منظور از تأسیس این آموزشگاههای پرورشی تهیه آموزگاراتی است که عهده دار پرورش نوآموزان کشور گردند وزارت فرهنگ در انتخاب این گروه میل دارد دقت کامل بعمل آید چه‌وظیفه‌آیندهٔ آنها تنها این‌نیست که بنوآموزان خواندن ونوشتن بیاموزندبلکه هدف اساسی پرورش خصال اخلاقی و قوای عقلانی آنها است تا از نخستین گامهائیکه در شناسائی خود برمیدارند بخشی از خویهای نیکو را در نهاد آنها جای دهند وزادگان میهن را برای مبارزه زندگی وخدمت بمیهن آماده سازند.

دروسیکه در این آموزشگاهها تدریس میشود در اساسنامه‌ودستور تحصیلات دانشسراهای مقدماتی پسران مصوب شهریور ۱۳۱۳ واساسنامه و برنامه دانشسرا های مقدماتی دختران مصوب آبان ۱۳۱۵ گنجانیده شده است و بمناسبت آزمایشهائی که در این چند سال بعمل آمده برای هم آهنگ کردن برنامه با نیازمندیهای فرهنگ کشور در برنامه های یاد کرده تجدید نظر و جرح و تعدیلهای لازم بعمل آمده است .

بدیهی است که در برنامه ها عادةً رؤس مطالب هر درس باختصار ذکر میشود تا از طرفی وحدت آموزش در شهرستانهای مختلف کشور محفوظ بماند واز سوی دیگر دبیران در کارآموزش و پرورش آزادی عمل داشته باشند بنابراین دربرنامه ها ازجزئیات مواد و روش آموختن هریك و انتخاب ساده ترین و آسانترین آنها سخنی بمیان نیامده است وتعیین و تشخیص این امور بعهده معلمان‌هوشمند و متصرف گذاشته شده است که بنابرمقتضیات احوال و اوضاع اقدام کنند هرچنداز دبیران دانشسراها انتظار میرود که در این باب توجه خاص مبذول دارند و آنرا

مقدمه

یکی از متفکران بزرگ گفته است: «پس از نان تعلیمات ابتدائی نخستین نیازمندی ملت است»

این جمله کوتاه متضمن حقایق بسیار است. امروز برعموم آشکار است که نسج سرنوشت افراد بدست خانواده و آموزگار بافته می شود. تأثیر پرورش از توارث اگر بیشتر نباشد کمتر هم نیست. پرورش کودکان در دامان مادر و کانون خانواده خود در خور بخشی جداگانه است. در اینجا روی سخن فقط با آموزگاران ودبیران که مربیان کودکان وجوانان این کشورند میباشد. آموزگاری که میخواهد منبع فیض و منشاء خوشبختی گروهی بیشمار گردد نخست خود باید ازاین سرچشمه فیاض سیراب باشد چه:

ذات نایافته از هستی بخش　　　کی تواندکه شود هستی بخش

وزارت فرهنگ که این حقیقت را نیکودریافت در اسفند ماه سال ۱۳۱۲ قانون تربیت معلم را درمورد تأسیس دانشسرا های مقدماتی وعالی بتصویب مجلس شورای ملی رسانید از آن پس آئین نامه اجرای آن در اول مرداد ۱۳۱۳ بتصویب رسید.

طبق این قانون وزارت فرهنگ بایجاد دانشسراهای مقدماتی آغاز کرد از آن هنگام تا کنون بجای ۲۵ باب دانشسرا که در ماه اول قانون نامبرده تصریح شده ۳۱ باب (باستثنای دانشسرای کشاورزی کرج) تأسیس نموده است.

تربیت فنی در دانشسراها

دانشسراهای مقدماتی طبق ماده اول اساسنامه دانشسراها آموزشگاههائی هستند که «دو منظور اصلی را تعقیب مینمایند :

۱ ـ اکمال معلومات عمومی شاگردان ؛

۲ ـ تربیت نمودن و آماده ساختن آنها برای فن آموزگاری »

تربیت فنی چنانکه از برنامه و اساسنامه دانشسراها مستفاد میشود در تمام دوره دوساله دانشسرا باید بوسائل زیر اجزا و تعقیب گردد :

اول ـ بوسیله درس مخصوص آموزش و پرورش ؛ وسخنرانیها و دروس راجع بوظایف اخلاقی وحرفه ای و اداری آموزگار ؛ وخطابه ها در موضوع سازمان فرهنگی ایران .

دوم ـ بوسیله تدریس علمی و کلاس داری در دبستان ضمیمه .

آموزش و پرورش

سال اول ـ کلیات

دانشسرای مقدماتی آموزشگاهی است برای تعلیم روش صحیح آموزش و پرورش . بنابر این نباید فرض کرد که دانشسرا بنگاهی است برای بحث

از تکالیف حتمیه خود بدانند با وجود این برای جبران این نقیصه کتابی بنام « دستور آموزش دانشسراهای مقدماتی » برای راهنمائی دبیران دانشسرا های مقدماتی ایران تهیه و تدوین شد که در آن چونی و چندی مواد مختلف برنامه و روشهای آموزش هریك و آزمایشهای عملی را که برای تفهیم مواد ضرور است بنحویکه مطالب درعین سودمندی خوش‌آیند و دل انگیز هم باشد مورد بحث قرار داده است امید دارد گامی که در این راه‌برداشته‌شده است دبیران دانشسراهای کشور راخدمتی بسزاباشد.

رئیس اداره دانشسرا ها
حبیب الله صحیحی

بنمایند و وادار کنند که موارد استعمال آنها را در دبستانها هم ببینند حتماً شوق وعلاقه زیادی باین درس پیدا خواهند کرد باین جهات است که درس آموزش و پرورش در جزء برنامه سال اول دانشسرا ها قرار گرفته . اما بعقیده ما خوبست شروع این درس ازنیمه دوم سال اول صورت گیرد ودر نیمه اول فقط بدرس روانشناسی بپردازند . زیرا روان شناسی تقریباً اساس درس آموزش و پرورش است و مادامی که دانش‌آموز اطلاعاتی از کیفیات نفسانی انسان وقوانین مربوط بآنها پیدا نکرده مطالبی که در آموزش و پرورش راجع به محسوس نمودن دروس ـ احتراز جستن از معقولات ومجردات ـ جلب توجه نمودن نوآموزان ـ تربیت کردن حافظه واستدلال...... گفته میشود مورد استفاده واقع نخواهد شد .

سال دوم ـ روش آموختن

درسال دوم درس آموزش وپرورش راجع است بطرز تدریس هریك ازمواد دبستانی . معمولا دبیر میتواند طرز تدریس مواد دبستانی (فارسی ـ ریاضی ـ تاریخ ـ جغرافیا و غیره) را یکی بعد از دیگری بیان وهمچنین مشکلاتی را که ممکن است درضمن عمل پیدا شود ویا موانع ومحظوراتی که در آغاز کار برای مبتدیان روی میدهد مشروحاً بیان کند و گاهی درسهای انتقادی برای تمرین در دانشسرا و یا در دبستان ضمیمه تشکیل بدهد و آن عبارت از درسی است که بعده ای ازشاگردان دبستان ضمیمه

درمسائل مشکل وپیچیده تربیتی و عقاید قدیم وجدیدراجع بطریق آموزش وپرورش‌زیرا سن‌ومعلومات شاگردان‌دانشسرامتناسب با این مباحث‌نیست وبعلاوه‌دوره کوتاه دو ساله دانشسرا کافی برای‌این‌قبیل‌موضوعات نمیباشد.

درس آموزش وپرورش ازهمان سال اول شروع میشود ولی برای اینکه این درس سودمند واقع شود در این سال راجع بکلیات آن گفتگو میشود یعنی مسائل عمومی‌آموزش وپرورش که مربوط‌بکلیه دروس میشود تدریس میگردد مانند طرز سؤال‌کردن ـ طرزدرس دادن ـ طریق تکلیف دادن‌وتکلیف‌خواستن‌ـ کلاس‌داری‌ـ رفتارباشاگردان‌ـطبقه‌بندی‌آنها وغیره. این قبیل موضوعات مطابق فهم شاگردان است ومیتوان‌گفت تااندازه ای طبق تجربه‌آنها است زیراازسن ۷ سالگی‌که بدبستان وارد شده اند تاسن ۱٦ سالگی که بسال اول دانشسرا رسیده اند تمام روزها را درآموزشگاه بسر برده بوضعیت معلم و شاگردی آشنا ودر مدت نه یا ده سال تحصیلی قبلی مشاهدات و ملاحظاتی از اوضاع کلاس ـ ازرفتار وگفتار معلم ـ از سلوك واخلاق همدرس های خود دارند منتهی مشاهدات‌آنها ازروی نظم وروش صحیحی نبوده حالا بواسطه بیانات دبیرآموزش وپرورش وبواسطه مشاهدات‌دیگری که‌ممکن است براهنمائی دبیردرکلاسهای دبستان ضمیمه بنمایند بر صراحت و روشنائی آنها افزوده میشود. این کار اخیر برای آنها تازگی دارد و اگرفکر آنها را متوجه قواعد عمومی‌آموزش وپرورش

و فراغتی هم برای این کار باقی باشد چون در دانشسرا های مقدماتی این شرائط موجود نیست خوبست مطالب حاضر و آماده ای را که قبول عامه داشته باشد و بویژه مورد نظر عالی اولیای امور کشور است در دسترس دانش آموزان بگذارند تاوقت قلیل خود راآن طوریکه باید وشاید بمصرف صحیح برسانند .

اخلاق آموزگاری

تاموقعیکه دانش آموزان دانشسرا داخل در کلاس دوم بشوند مطالعات مختلفی راجع باغلب فصول اخلاق علمی و عمومی کرده اند در سال دوم نیز برای تعلیم دردبستان ضمیمه مجدداً بآنها مراجعاتی میکنند دراین سال که سال آخردانش آموزی آنها است فقط یك چیز برای آنها مجهول است و آن قسمتی است که مربوط بحرفه آتیه آنهاست پس در این سال باید با کمال صراحت بآنها گفت که دولت و ملت از آنها چه انتظاری دارد و منظور ازتعلیم اخلاق هم(اخلاق آموزگاری) در سال دوم دانشسرا همین موضوع است .

برنامه اخلاق وظائف آموزگار را درداخل ودرخارج کلاس یعنی هم وظائف خاص و مربوط بشغل خود و هم وظائف اجتماعی اورا یکایك معلوم میدارد دربرنامه فقط کلیات ذکرشده است ولی دبیر آموزش و پرورش باید تجارب مفید چند ساله خود را در ضمن دروس بدانش آموزان

داده میشود و یا سخنرانی هائی است در موضوع طریقه های تدریس و انتظامات و کیفیت اداره آموزشگاه و انتقاد یکی از کتب کلاسی و نظائر آن .

گوینده این دروس یا سخنران یکی از دانش آموزان سال دوم دانشسرا خواهد بود آموزگاران آزموده هر درس و مدیر دبستان ضمیمه و شاگردان سال دوم دانشسرا در این مجلس باید حاضر باشند پس از انجام درس دانش آموزان دانشسرا نظریات انتقادی خود را اظهار خواهند کرد و آموزگاران و مدیر دبستان ضمیمه که در آن جلسه حاضر هستند ارزش این نظریات را خواهند سنجید بالاخره ممکن است دو طریقه فوق را بایکدیگر مخلوط و توأم نمود .

نکته دیگر راجع ببررسی و استفاده از کتب و نوشته های مربوط بعلوم تربیتی است چون کتابهای علوم تربیتی بسیار است و هر کدام بفراخور زمانی و مطابق نظریه مخصوصی تدوین شده و شاید اغلب متناقض بایکدیگر و یا پس از تجربه بطلان عقاید مندرجه دربعضی از آنها ثابت شده است بنظر ما گذاشتن عین کتابها دردست دانش آموزان مفید نبوده بلکه پاره‌ای از آنها مضر هم خواهد بود .

بنابر این بهتر است **قطعاتیرا که دبیر درنظر دارد و برای تأیید گفته‌های او مفید است از کتابها انتخاب نموده دردسترس شاگردان بگذارد** بررسی و بحث در اطراف عقاید مختلف تربیتی و پیدا کردن راههای جدید درآموزش و پرورش و بالاخره پیدا کردن عقاید شخصی برای موقعی است که رشد فکری وجسمی شاگرد بحد کافی بوده بعلاوه فرصت

است که وظائف مربوط بخود را باکمال خوبی انجام دهد وبآزادی عمل و گفتار شخصی نظر نداشته باشد زیرا گاهی ممکن است نظر شخصی او برخلاف مرام عمومی است .

این موضوعی است که حتماً باید دانش‌آموزان دانشسرا بآن آگاه شوند و اگر دیده یا شنیده شده است آموزگاری در سر کلاس عقایدی اظهار کرده که مخالف عقاید عمومی است برای این بوده که ازاین اصل (یعنی محدود بودن درآزادی شخصی و تابع بودن بمقررات وعقاید کشور) آگاه نبوده است .

تمرین آموزگاری

طبق دستور اساسنامه دانشسراها :

« درس اصول آموزش وپرورش باید با تجربه و مشاهده توأم باشد و علاوه بر یکساعت درس عملی که در مادهٔ ۱۳ اساسنامه دانش سراهـا پیش بینی شده است دانش آموزان این‌آموزشگاه ها باید آنچه را دراین رشته میاموزند در دبستان ضمیمه بموقع آزمایش و عمل بگذارند حصول این منظور بدووسیله میسرخواهد بود :

۱ ـ حضور دانش آموزان در جلسات درس آموزگاران دبستان و کمك بآنها درتنظیم و اداره امور کلاس از قبیل توجه در امر تهویه ونور و حرارت کلاس درس ـ یادداشت و ضبط صورت حضور و غیاب وتأخیر

گوشزد کند و اشکالاتی را هم که در ضمن انجام شغل آموزگاری بآن بر میخورند جمع آوری و مورد استفاده قراردهد .

شکی نیست که شغل معلمی آزادی آموز گار را محدود میکند هر کس که منکر این محدودیت باشد اشتباهی بزرگ راجع باوضاع و احوال زندگانی اجتماعی کرده است چه آزادی صرف وجود خارجی ندارد بلکه هر آزادی کم وبیش نسبی است محدود بودن آزادی برای اینست که انسان نیز در دنیا بطور انفرادنمیتواند زندگی کند خواه ناخواه زندگانیش بستگی تام بزندگانی اجتماعی دارد هرقدر که زندگانی اجتماعی پیچیده تر میشود همانقدر هم انسان بیشتردر تحت قیود و قوانین قرارمیگیرد ممکن است انسان مایل باشد خود را ازهرقیدی خلاص کند وآزادیش را توسعه دهد وهرچه میل دارد بکند ولی بازهم موقعی که داخل شغل و حرفه‌ای شد طبعاً مجبور باطاعت از قوانین و قواعد مربوط بآن خواهد بود . . .

فرض کنید یکنفر درانجمن موسیقی داخل گردد این شخص علاوه بروظائف شخصی وانفرادی وظائف دیگری هم دارد که مربوط بجمع است باین معنی که باید درارکسترها ونواختن قطعات موسیقی ولو قطعه ای که انتخاب شده مخالف میل وسلیقه‌اش باشد شرکت کند والبته این عمل اگر برقدرومنزلتش نیافزایدازمقام اوچیزی نخواهدکاست همینطورهم آموزگار بهیچ وجه دراجرای وظائف خود ازقدرومنزلتش کاسته نمیشودزیرا اومربی عده‌ای ازکودکان کشوراست ونسبت بآنها وظائف مخصوص دارد و واجب

آنرا از صورت مصنوعی خارج کنند بدیهی است این طرز عمل نتیجه ای جز اتلاف وقت ندارد . برای اینکه دانش‌آموزان بتوانند معلومات خودرا منطبق با اوضاع و احوال نو آموزان دبستانی بنمایند لازمست بدبستان هدایت شده در آنجا بکلاس مخصوصی مثلا کلاس چهاریا پنج یا یك رفته بتدریس مواد مربوط بپردازند . هرگاه دبیر آموزش و پرورش در ضمن مراقبت طرز تدریس آنها ایراد و انتقادی داشت ممکن است صبر کند تا نو آموزان دبستان از کلاس خارج شوند و یا وقتی بدانشسرا مراجعت کرد ایرادهای خودرا گوشزد کند ولی بعضی اوقات هم ممکن است بعضی ایرادها را (بشرط اینکه خشن و زننده نباشد) در حضور نوآموزان اظهار دارد .

خلاصه اینکه درس باید همیشه درحضوریکعده شاگرد حقیقی گفته شود نه درمقابل سایر دانش آموزان دانشسرا ویا درمقابل جمعی نوآموز تصوری وخیالی . نظربا اینکه دبیرآموزش وپرورش قطعاً مسلط بهمه دروس دبستانی نبوده باصطلاح جامع معلومات نیست باید در جلسه‌های تمرین آموزگاری سایر دبیران دانشسرا بکمك او برخیزند و در دروس نمونه انتقادی که دردانشسرا داده میشود ویا دردروس تمرینی که در دبستان گفته میشود اغلب حاضربوده درانتقاد ها شرکت کنند واگرنواقصی درمعلومات دانش آموزان دانشسرا می‌بینند درهمان موقع ویا درسرِ درسهای مخصوص

نو آموزان و نمره های آنها ـ جمع آوری و تصحیح تکالیف ـ دقت در رفع نیازمندی های شاگردان ـ مراقبت نوآموزان هنگام تفریح و بازی ـ مواظبت اثاثیه کلاس از قبیل کتب و عکسها و نقشه ها وسایر چیز هائیکه مورد استعمال شاگردان میباشد و غیر آن .

این کارها را دانش آموز دانش سرا زیر نظر آموزگار مربوط انجام میدهد و هیچگونه مسئولیتی جز اجراء دستور اونخواهد داشت .

بدیهی است که اینگونه تمرینات در صورتی عملی و مفید خواهد بود که دبستان ضمیمه دارای آموزگاران تربیت شده و مجرب باشد .

۲ ـ تدریس دردبستان ضمیمه که برای هریك ازمحصلین سال دوم دانشسرا برطبق اساسنامهٔ درحدود چهل نیمه روز و یا صد وشصت ساعت در نظر گرفته شده است مسئولیت اداره کلاس در این مدت بر عهده دانش آموزان مزبور و در سایر اوقات با آموزگاران رسمی خواهد بود »

چنانکه از قسمت دوم دستور فوق برمیآید یکی از وسائل عملی نمودن درس آموزش وپرورش تمرین تدریس دردبستان ضمیمه است باین معنی که روزهای معینی دانش آموزان سال دوم بدبستان رفته مانند یك آموزگار رسمی بتدریس کلاسها پرداخته تماممسئولیت ادارهآن را بعهده میگیرند مقصود از این تأکید اینست که تمرین نباید در مقابل یك عده شاگرد فرضی و غائب بعمل آید زیرا دانش آموزان هرچند قوه تصور را قوت دهند ممکن نیست شرائط واوضاع یك کلاس حقیقی را درنظر گرفته و یا هرچه ماهر باشند نمیتوانند درس را منطبق با کلاس مخصوصی نموده

اینکه امتحان دارند و یا آموزگار ورزش وحسن خط در آن ساعات میآید نباید آن ساعات را مجدداً اشغال نمایند.

کار وکوشش دانش آموزان سال دوم دانشسرا در دبستان ضمیمه ماه بماه زیاد خواهد شد، درماه اول که دبیرآموزش وپرورش تازه شروع بتدریس «روش آموختن» مواد نموده شاگردان باید مانند یکعده اشخاص ناظر دردبستان حاضر شده اموردبستانی و کلاسی را (ازقبیل جمع‌آوری و تصحیح تکالیف ـ تهویه وحرارت‌اطاقها ـ یادداشت وضبط صورت‌حضور وغیاب و تأخیر نوآموزان ـ نگاهداری دفاترنمره وغیره) دقیقا موردبررسی قرار دهند در ماههای بعد که شروع بتدریس مینمایند نظریات زیاد تر و عمیق تری پیدا خواهندکرد هرروز اشکال تازه ای که عبارت ازتدریس ماده جدیدی باشدبراشکال آنها افزده میشود. درماههای اول دبیرآموزش وپرورش در کلاسهای آنها حاضر شده در رفع اشکالات راهنمائیهای لازم را خواهدکرد ولی دراواخرسال‌شایدآنقدر اطمینان پیداشودکه اداره یك کلاس را مستقیماً و مستقلا بعهده آنها بتواند بگذارد. پرورش فنی دانش آموزان‌باین طریق متدرجاً تکمیل‌میشود واگردرموقع‌خروج ازدانشسرا هنوز نتوان نام آنها را آموزگار مجرب گذاشت ولی دست‌کم میتوان ادعا کردکه ازفن آموزگاری بهره ای وافی دارند و **این بزرگترین خدمتی است که دانشسرا ها بعالم فرهنك کشور میکنند** زیر آموزگارانی بیرون میدهند که پس از چند سال تجربه قطعاً از آموزگاران مجرب و

خود رفع نمایند. باین طریق میتوان امیدوارشد که وحدت فکری میان دبیران دانشسراها ایجاد و درآموزش وپرورش فنی شاگردان تأثیر عمده خواهد داشت.

چنانکه درقسمت دوم دستور فوق‌نیزذکرشده شاگردان کلاس‌دوم درحدود چهل‌نیمه روزویا (۱۶۰) ساعت باید بدبستان‌رفته بتمرین تدریس بپردازند. نظربانیکه اینمدت بادوساله‌بودن‌دانشسراها وبابرنامه تحصیلاتی که برای آن معین گشته حد اکثرمدتی است‌که برای تمرین معین‌گشته باید برنامه تمرین را طوری ترتیب دهند که حتماً عموم دانش آموزان کلاس‌دوم‌درهرهفته تدریس نمایند. اجرای‌این‌ترتیب‌مستلزم‌دوچیزاست.

۱ ـ آنکه برنامه درس آموزش و پرورش بطوری تدریس شودکه از آغاز سال دوم شاگردان بقسمت اختصاصی آن یعنی «روش آموختن» مواد برسند وبمحض اینکه روش تدریس یکی‌ازمواد راآموختند بلافاصله در دبستان تمرین نمایند.

۲ ـ چون‌ممکن‌است عده شاگردان کلاس‌دوم زیاد بوده وکلاسهای یك دبستان کافی برای تمرین همه آنها نباشد در اینصورت لازمست دویا چند دبستان در اختیار دانشسراها گذاشته شود.

برای اینکه اختلالی در دروس دبستانها پیدا نشود در آغاز سال تحصیلی‌برنامه دبستانها باید باموافقت نظرمدیران دبستانها ورئیس‌دانشسرا ترتیب داده شود و پس ازآن ساعاتی که تخصیص برای تمرین داده شده باید **کاملا در اختیار دانشسرا** بوده و مدیران دبستانهای ضمیمه بعنوان

ومکان وبرطبق مقتضیات) حذف نمایند ودرعوض قسمتهای دیگر رابیشتر بسط دهند . معمولا آموزش علمی در هر آموزشگاه نسبت بآموزشگاه دیگر فرق دارد . مثلا در شهرستانهای کشاورزی بیشتر باید ازامورراجع بکشاورزی صحبت داشت ومواد مربوط بآن راقوت داد ومؤکد ساخت و بالعکس در شهرستانهای صنعتی قسمتهای مربوط بصنایع باید بیشترمورد نظر قرار گیرد برنامه فعلی از حیث مواد نسبت ببرنامه پیشین اختلافی ندارد فقط روح ومعنویت آن قدری تفاوت کرده ودرآن بآزمایش وعمل بیشتر اهمیت داده شده است و چون روح و معنی چیزی نیست که در خلال کتابها گنجانده شودچنان انتظار میرودکه دبیران بمنظور ومقصود پرورش عمومی دانشسراها پی ببرند وطبق آن عمل کنند .

مقتضی برنامه جدید آن نیست کهدانشسرائیان واژهها وجمله هائی غیر ازآنچه درسایرآموزشگاه فرا میگیرند یاد بگیرند بلکه منظور آنست کهآنهاکارهای دیگری انجام دهند ـ درعوض مطالعه کتب که جز صورت چیزی نیست کتاب با معنای طبیعت و حقیقت را مطالعه نمایند ـ درمقابل مناظر ومزایای طبیعت حساس باشند و بمعلومات خویش بیشتراز راهعمل و آزمایش بیافزایند . کافی نیست که بگویند روش آموزش دردانشسراها روش عملی است بلکه باید گفت : «**عین عمل است**»

زیر دست کشور خواهند شد و از هر حیث میتوان اطمینان بکار آنها پیدا کرد .

پرورش همگانی

آموزش در دانشسراها کاملا باید با آموزش در دوره اول متوسطه اختلاف داشته باشد زیرا در دوره نامبرده بدانش آموزان قسمتی از اطلاعات سودمند وضروری تعلیم داده میشود درصورتی که منظور از دانشسراها عمیق ساختن معلومات مکتسبه است هر چند آموزش حتی در دبیرستانها بیش از بیش تجربی وعملی شده ومیشود با وجود این دروس نظری وکتاب باز درآن سهمی بزرگ دارد . اما در دانشسراها باید دانش آموزان را **بدون واسطه در برابر حقایق و یا منابع و ماخذ اولیه** قرار داد و دروس نظری وکتاب فقط باید برای خلاصه کردن مطالبی که دانش آموزان مستقیماً کسب کرده اند بکار رود . دانش آموزان بدون آنکه تصور کنند رموز دانش راکشف مینمایند باید همان عملیات دانشمندان را عیناً تکرار کرده از همان سرچشمه حقیقت سیراب شوند .

برنامه دانشسراها دانش آموزان را بسوی همین هدف عالی راهبری مینماید زیرا بصورت دائرة‌المعارف نوشته نشده است که دانش آموزان را ملزم بتحصیل علوم اولین و آخرین بنماید و حتی بآموزگاران ودبیران اختیار داده میشود فضولی را که بنظر آنها زائد میآید (بر طبق زمان

این اندازه گیریها را عملا بآنها بیاموزد . برای سنجش هوش و آزمایش استعداد های نفسانی و خصائص اخلاقی مانند حافظه و تخیل و حکم و استدلال و عواطف مختلف .... نیزهمین گونه عمل مینماید و دروس خود را همواره با آزمایشهای گوناگون همراه میسازد .

قسمتهائی از برنامه روان‌شناسی پرورشی که مخصوصا در دانشسراهای مقدماتی باید اهمیت داده شوند عبارتند از اندازه گیری اندامها و بررسی خصوصیات بدنی و مزاجی و مبحث چیز آموزی (یادگیری) و مبحث هوش و اندازه گیری آن و پاره ای عواطف مانند خشم و ترس و کم روئی همچنین دستور های عملی برای رفع نقائص کودکان و برای پرورش استعداد های مختلف آنها .

دبستان ضمیمه برای دانشسراهای مقدماتی آزمایشگاه بسیار سودمندی خواهد بود . دانش آموزان مطالبی را که در روان‌شناسی پرورشی آموخته اند در این آزمایشگاه بکار بسته زیر نظر دبیر مربوط کودکان را موضوع آزمایشهای روان شناسی قرار خواهند داد .

در اینگونه آزمایشها باید همواره این نکته را در نظر داشت که سر و کار آنها با جماد و نبات نیست بلکه با انسان است یعنی با موجودی که شخصیت و عزت نفس دارد و احترام این شخصیت از طرف آزمایندگان باید همواره رعایت بشود .

روان شناسی پرورشی

منظور از آموختن روان شناسی در دانشسراهای مقدماتی این است که در آموزگاران آینده استعدادی پدیدار شود تا بدانوسیله از خصوصیات بدنی و روانی (نفسانی) کودکانیکه بآنها سپرده میشود آگاه گردند و آموزش و پرورش آنان را روی این معرفت استوار سازند پس در آموختن روانشناسی مطالبی را که بکار این منظور نمیخورد باید مسکوت گذاشت و مخصوصاً از پیش کشیدن نظریه‌های مختلف حکما و بحث و انتقاد آنها و دیگر موضوعهائی که صرفاً جنبه نظری دارند باید خودداری شود زیرا نه تنها در دانشسراهای مقدماتی وقت و مجال برای این مباحث نیست بلکه فهم اینها از حوصله جوانانیکه بیش از شانزده سال ندارند و سابقه تحصیلی آنها از نه سال تجاوز نمیکند نیز بیرون میباشد.

برای اینکه آموزگاران آینده بتوانند کودکان را بشناسند باید در دانشسرا از خود شناسی آغاز کنند و خود شناسی هم ناچار از معرفت بدن و بدنیات شروع میشود زیرا آنها بآسانی باندازه و قیاس در میآیند و بواسطه ارتباط و بستگی کاملی که با نفسانیات دارند ما را بشناسائی امور نفسانی یاری و راهنمائی میکنند.

بنابراین در دانشسراهای مقدماتی دبیر روان شناسی اندازه گیریهای قد و وزن و دور سینه و گنجایش شش ها و درجه بینائی و شنوائی و قوت و مهارت دستها و غیر آن را بوسیله دانش‌آموزان آزمایش نموده چگونگی

زبان و ادبیات فارسی

مقصود از تدریس زبان و ادبیات فارسی در کلاسهای دانشسرا اینست که دانش آموزان بتوانند افکار خود را بزبان ساده امروز ولی در نهایت فصاحت و بلاغت با زبان و یا قلم اظهار دارند و ضمناً از قطعات مهم معروف ادبی مطلع و از تحولات نظم و نثر فارسی و علل آن آگاه شوند و برای خواندن کتاب عموماً و کتب ادبی خوب خصوصاً عشق و شوری پیدا کنند.

برای رسیدن باین مقاصد لازم است دبیران ادبیات نکات ذیل را دقیقا رعایت نمایند.

۱ - **قرائت فارسی** - از ساعات فارسی دو ساعت را در هر کلاس باید بقرائت تخصیص داد بدینطریق که یک ساعت را صرف توضیح شاهکارهای ادبیات (نظم ونثر) قرنهای پیش ویك ساعت را بتوضیح و تشریح وتفسیر متون ادبیات قرون جدید و معاصر اختصاص دهند.

قرائت تفسیری - مقصود از قرائت تفسیری آنست که از طرفی معانی صحیح و یا مجازی واژه ها - تغییر و تحول واژه ها بمرور ایام - معانی مجازی و حقیقی جمله‌ها بخوبی توضیح داده شود و از طرف دیگر طرز جمله بندی و ترکیبات قدما و متاخرین - طرز بدست آوردن افکار نویسنده و یا مطالب مختلف متن - تشخیص فکر اساسی نویسنده - قضاوت

اصول علم اخلاق

در کلاسهای اول و دوم دانشسرا بعد از آنکه مبنای اصلی اخلاق ضمن درس روان شناسی آموخته شد، در نیمه دوم سال دوم که بتدریس اصول علم اخلاق آغاز میگردد دبیر اخلاق (که قاعدة باید همان دبیرعلوم تربیتی باشد) باید دانش آموزان را هدایت کند که در مورد دستورهای اخلاقی که از آغاز کودکی کم و بیش بدانها آشنائی دارند تفکر کرده باصول واساس آنها پی ببرند. این عمل ازهر گونه توضیحات فلسفی ودقیق وفضل نمائی باید عاری باشد وحتی درموقعیکه ببررسی روشهائی که برای تعیین کمال مطلوب اخلاقی ونظریات مختلفی که نسبت باین کمال مطلوب پیدا شده میپردازد باید از ورود در بحث عقاید فلسفی خود داری نماید توضیح دادن مسلك های بزرگ اخلاقی کافی است و حتی دراین قسمت نیز باید بکوشد تا روح مطالب واصول محققه مسلك ها را بدانش آموزان بفهماند و ازیاد دادن عبارات و فرمولها احتراز کند.

باید دانست که تنها ترجمه و اقتباس اصول اخلاقی دراین موردکافی نیست بلکه باید آنها را تغییر شکل داده درعقاید علماء بزرگ اخلاق بنظر انتقاد نگریست تا موضوعاتی راکه فقط در یك عصر و زمان قابل اجرا و پیروی است از موضوعهای ابدی و جاودانی که بر تمام اعصار قابل تطبیق است فرق گذاشته شود.

هفت‌پیکر ، اسکندرنامه) ـ سعدی (بوستان باب‌هفتم وچند غزل‌مناسب)ـ حافظ (چندغزل‌مناسب) ـ قاآنی(یکی دوقصیده ومسمط‌مناسب) بخوانند .

علاوه برخواندن و شرح وتوضیح و تفسیر متون قطعات فوق‌برای اینکه از ادبیات و آثار نویسندگان خارجه و معاصر ایران هم اطلاع‌یابند و از روش ترجمه و سبك انشاء فصیح امروز آگاه گردند و ازروی فهم و ادراك از اسلوب آن تقلید کنند باید کتبی مانند کتب ذیل را نیز مطالعه نمایند و دبیر ادبیات بنحوی که مقتضی باشد هم دانش آموزان را در این کار راهنمائی کند و هم طرز و نتیجه کار آنان را بررسی نماید :

حکمت سقراط ترجمه فروغی ـ تاریخ ایران اقبال ـ تاریخ مغول اقبال ـ تاریخ تمدن اقبال ـ روابط ایران و اروپا در دوره صفویه تألیف فلسفی ـ چنگیزخان ترجمه‌رشید یاسمی ـ تیره بختان (میزرابل) ترجمه اعتصام الملك ـ راه نو جلد دوم و سوم و چهارم تألیف کاظم زاده ـ سیرحکمت دراروپا تألیف فروغی جلداول ودوم ـ ایران درزمان‌ساسانیان ترجمه رشید یاسمی ـ آئین سخنوری تألیف فروغی جلد ۱ و ۲ .

ازآثارنویسندگان خارجه هم ازقبیل (ولتر ـ شاتوبریان ـلامارتین هوگو ـ موسه ـ وینیی ـ آناتول‌فرانس ـ گوته ـ شیلر ـ هانری هاین ـ شکسپیر ـ لردبایرن ـ تولستوی)که در مجلات فارسی‌مانند بهار ـنوبهار ـ آینده ـ ایرانشهر ـآتشکده ـ وفا ـ مهر ـ شرق ـ ارمغان ـ ایران‌امروز ؛

راجع بصحت و سقم افکار او و بویژه تطبیق این افکاربا افکارامروزبخوبی برای دانش آموزان تشریح گردد .

انجام این روش در درس فارسی در حکم آزمایشهای عملی و کالبد شکافی در علوم طبیعی (فیزیك و شیمی و تاریخ طبیعی) میباشد زیراعلوم و ادبیات هر دو دانش آموزان را با این وسائل بحقیقت نزدیك میسازند با این اختلاف که در علوم طبیعی حقیقت دانش همان موجودات طبیعی است ولی در ادبیات با حقیقت انسانی سروکار داریم روش شناساندن حقیقت در علوم و در ادبیات هر دو یکی است و آن دور کردن کلیه واسطه ها و حجابها است ازبرابرذهن بطوریکه عقل بتواند مستقیماً حقیقت وزیبائی را درك کند .

در ظرف دو سال تحصیل در دانشسرا دبیران میتوانند قطعاتی چند از کتب نویسندگان بزرگ قدیم مانند (سیاستنامه ـ قابوسنامه ـ اسرارالتوحید ـ تجارب السلف هند و شاه ـ کیمیای سعادت غزالی ـ نصیحة الملوك غزالی ـ کلیله و دمنه (مخصوصاً مقدمه و باب الاسد والثور) ـ گلستان (مقدمه و باب هفتم) ـ ومنشات قائم مقام ـ و شعرای نامی مانند رودکی (قصیده در مدح نصر بن احمد و ابوجعفر) ـ دقیقی (ابیات شاهنامه وی) ـ فردوسی (دوسه جزوه ازمنتخبات فروغی) ـ فرخی(قصاید راجع بفتوحات سلطان محمود) ـ عنصری (قصاید مربوط بفتوحات محمود) ـ منوچهری (مسمطات) ـ مسعودسعد (حبسیات) ـ معزی (مرثیه نظام الملك و ملکشاه) ـ انوری (قصیدهٔ راجع بانقلاب خراسان و فتنه غز) ـ خاقانی (ایوان مداین) ـ نظامی (قطعاتی مناسب ازلیلی ومجنون ، خسروو شیرین ،

۳ - از بر کردن قطعات - قطعاتی که برای از برکردن بدانش آموزان داده میشود باید بسیار معروف و پرمعنی واخلاقی ومبتنی براصول روان شناسی باشد بدینمعنی که اولا مضمون آنها واضح باشد و ثانیاًمطالب بیکدیگر پیوستگی داشته باشد (تقریباً مانند قصه) و ثالثاًمطول نباشد قطعاتی که برای از بر کردن داده میشود ممکن است بعضی‌ها بانتخاب دبیروبعضی دیگر بانتخاب خود شاگردان واگذار شود باین شرط که قطعات منتخبه منحصر بدوره مورد بحث باشد مثلا اگر دوره نویسندگان غزنوی مورد بحث است قطعات حفظی هم از همین دوره انتخاب شود .

۴ - انشاء تهیه انشاء دبستانها وسه ساله اول متوسط بایددر کلاس انجام گیرد ولی دردانشسراها انشاء درخارج از کلاس باید نوشته شودچه دانش آموزان با تجاربی که در مدت سالهای تحصیلی دردبستان ودبیرستان در انشاء نویسی اندوخته اند باید بتوانند این تکلیف کتبی را نزد خود انجام دهند منتها دبیر ادبیات در مواقع لزوم میتواند راهنمائیهائی بکند و اگر احتیاجی بمراجعه و منابعی هست دانش آموزان را متوجه سازد .

چون موضوعات انشاء چنانکه ذیلا نمونه‌هائی داده شده است بیشتر باید جنبه تربیتی و اجتماعی وعلمی واخلاقی داشته باشد مصلحت است که برای تعیین آن بادبیران آموزش وپرورش وعلوم طبیعی تبادل نظر بعمل آید .

طبع شده است ممکن است استفاده نمود .

قرائت دانش آموزان در کلاس با مطالعه خارجی باید تکمیل گردد بدینمعنی که دبیران متن هائی را که در کلاس خوانده شده مأخذ قرار داده مطالبی از کتب موجود در دانشسرا را متناسب با آنها انتخاب وبعنوان تکلیف (برای هریك ازدانش آموزان جدا و گاهی برای همه یك تکلیف) تعیین کنند ـ مثلا اگر از کتاب حکمت سقراط مطالبی کلی میخوانند باید بعنوان تکمیل موضوع و مطالعه خارجی دبیر دستوردهد که بکتاب سیر حکمت دراروپا نیزمراجعه واگرمطالبی تازه دارد استخراج نمایند .دانش آموزان باید هریك دارای کتابچه یادداشتی باشند که مطالب تکلیف را تحت مطالعه و انتقاد در آورده خلاصه تحقیقات خود را در آن کتابچه بنویسد دبیران دروس فارسی کتابچه ها را بازدید و پس از بررسی کامل نظریات خود را درحواشی میافزایند .

۴ ـ تاریخ ادبیات ـ چون دانش آموزان در سال اول و نیمه اول سال دوم نمونه هائی از نثر ونظم قرون مختلف خوانده اند ودهنشان برای فهم تاریخ ادبیات حاضر شده مقتضی است درنیمه دوم مختصری ازشرح حال شعراء و نویسندگان مهمی که مخصوصاً آثارشان خوانده شده است تدریس گردد تا بتحولاتیکه درنظم ونثرفارسی روی داده وعلل وموجبات آن آشنا گردند تحولات مذکور را خود شاگردان بوسیله مقایسه قطعات نظم و نثر قرون مختلفه که سابقاً خوانده‌اند بایداستنباط کنندودبیر درمواقع لزوم آنان را هدایت کند .

چگونه صمیمیت خود را نسبت بنگاههائی که در آن کار میکنید ابراز میدارید ؟

چگونه همکاران خود را بخود علاقمند میسازید ؟

ج ـ **موضوعهای علمی** ـ طرزعمل تلفون ـ رادیو ـ گرامافون ـ زنگ اخبار الکتریکی ـ چراغ برق ـ اتومبیل ـ علل رعد و برق ـ قوس قزح ؛ وغیره

د ـ **نقل نظم بنثر** ـ اشعار در وصف بهار ـ پائیز ـ زمستان و تابستان ـ قطعات اخلاقی وغیره نقل نثر کتب قرائتی قدیم بسبك نثر امروز ؛

ه ـ **نامه نویسی** ـ نامه های دوستانه ـ اداری ـ بازرگانی ـ گزارشهای اداری ـ یادداشتهای اداری و تلگراف .

در تهیه مقاله نکات زیر باید رعایت شود :

الف ـ مقاله در روی کاغذ نیم ورقی بدون خط نوشته شود

ب ـ حاشیه گذارده شود (این موضوع باید در جمیع تکالیف کتبی رعایت گردد) مخصوصاً حاشیه سمت راست دست کم ثلث پهنای کاغذ باشد که دبیر بتواند نظریه ها و تصحیحات خود را براحتی در آن بنویسد .

ج ـ تاریخ داشته باشد و نام و نسام خانوادگی دانش آموز نوشته شود (در جمیع تکالیف باید رعایت شود) .

د ـ خوش خط (یا لااقل خوانا) باشد (در جمیع تکالیف باید رعایت شود)

ه ـ پاکیزه باشد (در جمیع تکالیف کتبی باید رعایت شود)

نمونه موضوعهای انشاء :

الف - **موضوعهای تربیتی** - چه اصلاحاتیکه متضمن هزینه (بودجه و اعتبار) مخصوص نباشد میتوان در دبستان کرد ؟

برای رعایت نظافت در دبستان چه اقدامی میکنید ؟

درس جغرافیا را چگونه میتوان دلکش ساخت ؟

فوائد گردشهای علمی چیست ؟

اگر آموزگاری شکایت کند که شاگردان کلاسش درس حاضر نمیکنند چه خواهید کرد ؟

اگر در دبستان هرهفته مقداری لوازم و نوشت افزار اطفال مفقود گردد و شکایات متوالی بدفتر برسد چه خواهید کرد ؟

اگر مطلع شوید که شاگردی ده ساله در دبستان شما (یادر کلاس شما کتاب ودفتر ومدادهمشاگردان‌خودرامیبرد با او چه خواهید کرد ؟

اگر طفلی هر روز زنگ اول از ورزش فرار کند یا دیر بدبستان بیاید با او چه رفتاری میکنید؟

ب - **موضوعهای اجتماعی** - وفاداری خود را نسبت به کشور خویش چگونه ابرازخواهید داشت ؟

از چه راههائی میتوانید بساکنین محله خود غیر مستقیم خدمت کنید ؟

بچه راههائی میتوانید با شهرداری (بطور غیر مستقیم) همکاری کنید ؟

صحیح	غلط
روزنامه‌ها ـ دسته‌ها ـ کارخانه‌ها	روزنامجات ـ دستجات ـ کارخانجات
نوشته‌ها ـ دستورها ـ فرمایشها	نوشتجات ـ دستورات ـ فرمایشات
کافی	مکفی
تصرف کردن ـ بچنگ‌آوردن	اشغال‌کردن
بهبود	بهبودی
توحید مساعی	تشریك مساعی
پیش گفته ـ مذکور در فوق	فوق الذکر
ارسال‌داشت ـ روانه ساخت ـ فرستاد	اعزام داشت
خود نمائی	عرض اندام
نقائص	نواقص
با توجه باینکه	با در نظر گرفتن
در	درب
لااقل	اقلا
در خصوص ـ درباب	در اطراف
همیشه ـ دائماً	برای همیشه
یافته شد ـ یافته نشد	یافت شد ـ یافت نشد
برای انجام دادن این کار	برای انجام این کار
خارج ازادب ـ خارج ازرسم وقاعده	خارج از نزاکت
ایرانی بودن	ایرانیت
ناچار	ناچاراً

ز ـ عنوان مقاله با خط جلی در آغاز نوشته شود .

ك ـ هر مقاله شالوده داشته باشد (یعنی رؤس مطالب اصلی فهرست مانند در زیر عنوان نوشته شود) .

ل ـ بهیچوجه مطالب خارج از موضوع در آن نباشد .

م ـ جمله ها و قسمت‌های مختلف بیکدیگر ارتباط تام داشته‌باشد .

ن ـ عبارت و املاء تماماً صحیح و باسلوب و شیوه فارسی صحیح باشد .

دبیر ادبیات اوراق انشاء را که (هر ۱۵ روزیك بار دانش آموزان تهیه میکنند و باو میدهند) باید در خارج از کلاس تصحیح کند و بامداد یا جوهر قرمز تصحیحات و توضیحات و اعتراضات خود را در حاشیه آنها بنویسد اغلاطی را که عموم یا اکثر دانش آموزان مرتکب شده اند روی ورقه ای یادداشت کند و در کلاس صحیح آنها را بمدد دانش آموزان گوشزد نماید و در صورت لزوم دستور دهد که آنها را در دفترچه ای بنویسند و مکرر مراجعه نمایند تاصورت‌صحیح آنهادرمغزشان‌جایگیر گردد .

اغلاطی که جنبه خصوصی دارد یعنی‌انحصار بیکی دو نفر داردنباید در کلاس تصحیح گردد چه علاوه براینکه وقت عده ای بیهوده تلف‌میشود ممکن است شنیدن آن اغلاط بحال دیگران مضر واقع شود و بی اختیار در محاورات و مکتوبات خود آنها را استعمال کنند .

برای نمونه ذیلا صورتی از اغلاط مشهور و وضع صحیح آنها داده میشود :

الف ـ اتصال (ن) باول افعال و فروغ آن اگرمقصود (ن) فعل باشد چون (نپسندیدیم ـ نمیرود ـ نمیخواند ـ نگفتن ـ نیامدن وغیره) و انفصال آن اگر مراد عطف و ربط باشد چون (نه میاید ونه میرود ـ نه خواندم و نه شنیدم و غیره)

ب ـ اتصال (باء) مطیعیه و (باء) حرف اضافه بکلمات بعد چون (ببینم ـ بپسندم ـ بتهران ـ بکلاس و غیره)

ج ـ انفصال عدد ازمعدود چون(یك ماه ـ یك هفته ـ پنج سال ـ شش ماه و غیره)

د ـ انفصال اسم اشاره از مشارالیه چون (آن مرد ـ آن واقعه ـ این نامه ..... و غیره)

ﻫ ـ تبدیل هاء غیر ملفوظ به (گ) هنگام اتصال به (یاء) نسبت یا (یاء) مصدری چون (هفتگی ـ خوش سلیقگی ـ خانگی و غیره) و یا به (آن) جمع چون (تشنگان ـ خستگان ـ بچگان ـ ... .. وغیره)

و ـ اظهار یاء نتکیر و خطاب و نسبت بعد از هاء غیر ملفوظ (بجای همزه روی هاء) برای رفع اشتباه چون (هفته ای ـ طایفه ای ـ شنیده‌ای ـ گفته‌ای ـ کمره‌ای) و گرنه در موادری از قبیل (هفتهٔدیگر خواهم آمد) مطلب مشتبه میگردد و معلوم نمیشود که مراد هفته آینده است یا یکی از هفته‌های دیگر .

ز ـ کتابت جمع کلماتی که در آخرشان تاء تأنیث و زائد است بدون الف چون (حقیقة ـ کلیة ـ بغتة ـ غفلة ـ عجالة ـ مقدمة ـ نسبة ـ

صحیح		غلط
راحت ـ سلامت ـ خلاص ـ قحط	(بحذف یاء مصدری)	راحتی ـ سلامتی ـ خلاصی ـ قحطی

و اغلاط مشهور دیگر که با ذکر دلیل عدم استعمال آنها را باید بدانش آموزان توصیه کرد.

۵ ـ **املاء** ـ متن املاء در هردو سال باید از کتابهای قرائتی کلاس یا کتبی که مطالب آن بیشتر جنبه تربیتی ـ اجتماعی ـ ادبی و اخلاقی دارد انتخاب گردد مشروط باینکه عبارات آنها متضمن واژه های مهجور و غیر مستعمل نباشد. هر گاه درمتن واژه ای موجود باشد که شاگردان بدان مأنوس نیستند ولی دانستن آن لازم است و در نوشته های فصیح نویسندگان امروز معمول و رایج است دبیر باید قبلا آن واژه را روی تخته سیاه بنویسد و معنی و طرز استعمال آنرا در جمله های فارسی بگوید و نشان دهد.

و اگر لغت عربی است ریشه و اشتقاقات آن که در زبان فارسی متداول است گوشزد نماید سپس متن املاء را قبل از اینکه دانش‌آموزان شروع بنوشتن کنند بصدای رسا بطوری که شاگردان آخر کلاس بآسانی بشنوند بخواند همه گوش دهند تا مقصود و مضمون آنرا دریابند پس از آن متن را از ابتدا جمله بجمله (و اگر جمله دراز است آن مقدار از جمله و یا عبارت که معنی را ابتر وناقص نگذارد) بگوید تا دانش آموزان بنویسند در ضمن تصحیح املاء دبیر باید متوجه باشد که دانش آموزان نکات زیر را دقیقا رعایت کنند.

را تمام نکرده گذاشت و رفت » با ذکر علت مگر اینکه طریقه استعمال صحیح این فعل را بخوبی یاد بگیرند .

د ـ احتراز از جمع بین یك (عدد) و یاء نکره (چون یك روزی ـ یك شخصی ـ یك لفظی) با ذکر علت

زبان عربی

تدریس زبـان عربی در دانش سرا هـای مقدمـاتی برای چند مقصود است :

اول ـ اینکه چون زبان و ادبیات فارسی آمیخته بزبان عربی است جوانان با فرا گرفتن اصول زبان عربی در زبان فارسی دانا شوند و کتب ادبی فارسی را بهتر بفهمند و بنکات آنها بهتر بر بخورند .

دوم ـ برای اینکه دانش آموزان تا اندازه ای قوه فهم عبارت عربی پیدا کنند که پس از فراغت از دانش سرا و اشتغال بآموزگاری باندك مدت و توجهی بتوانند کتب ادبی را بفهمند و از آنها استفاده کنند.

درتدریس زبان عربی دبیر نباید بهیچوجه الفاظ وعبارات غیر مأنوس برد و نیز وارد تفسیل و جزئیات نگردد در قواعد صرفی و نحوی بشاخ و برك و فروع نپردازد و فقط بمطالب لازم اکتفا کند و از صیغه سازی وذکرشواذ ، نوادر و مطالبی که چندان محل حاجت نیست پرهیز نماید و بر عکس بقسمت ترجمه از عربی بفارسی فصیح و سلیس و اشتقاق لغات

صورة و غیره ......) بر خلاف (موقتا) که تاء آن اصلی است و باید با الف نوشته شود .

تصحیح املاء هم بهمان طریقی که درتصحیح انشاء دستور داده شده است باید انجام گیرد .

۶ - دستور زبان - در سال اول و دوم دانشسرا هـا قواعد صرفی و نحوی باید بطریق استقراء آنهم فقط از روی متن کتب قرائتی تدریس شود و فقط مطالبی را که سالهای قبل در دوره اول متوسطه خوانده اند بمناسبت موقع و مقام (هنگام تصحیح انشاء - املاء - تصادف بعبارت نثر یا شعر پیچیده) دوره کنند منتها ببعضی نکات لازم مانند نکات ذیل که شاید سابقاً چندان مورد اعتنا واقع نشده است بیشتر بـاید توجه کرد :

الف - تشخیص انواع جمله (کامل - نـاقص - مکمل) و تمرین در استعمال هر نوع و توجه باینکه فصحاء کدام نوع را بیشتر بکار برده اند .

ب - استعمال صحیح افعال عموماً و توجه مخصوص برعایت توافق ازمنه و دقت خاص و طرز استعمال ماضی استمراری و اجتناب از نوشتن عبارتی مانند (دزدی بخانه او میرود و جواهر او را میدزدد و او باداره آگاهی خبر میدهد و اداره آگاهی دزد را پس ازسه روز بچنگ می‌آورد و .....)

ج - احتراز از استعمال افعال و صفی مطلقاً مانند : « معلم وارد کلاس شده دانش آموزان باحترام او را از جای برخاستند » یا « فلان کار

صحبت واقع شوند ولی این موضوع در مورد آموزگار صدق نمیکند چه بطور کلی زندگی او در میان اطفال کشور است و تکلم بزبان خارجی ضرورت پیدا نمیکندومنظوراز آموختن زبان خارجی باو این‌است که افق فکرش را توسعه وپرورش دهد وکلیدی بدست آورد که بتواند از گنجینه فرهنگ دیگران تا اندازه ای بهره برگیرد و آن بهره را بنوآموزان خود برساند پس زبان را باید طوری فراگیرد که بیشتر جنبه ادبی داشته باشد و بنابراین طرز تدریس آن دردانشسراها باطریقه‌ای که معمول‌دبیرستانها است باید تفاوت داشته باشد وفقط بخواندن قطعه ها و ترجمه اکتفاگردد برای رسیدن باین مقصود در سال اول که عده ساعات تدریس نسبةً زیادتر است دبیر زبان خارجی باید قواعد صرف و نحوی و ترجمه عبارات ساده از فارسی بزبان خارجه و از زبان خارجه بفارسی را بدانش آموزان بیاموزد بدیهی‌است ترجمه بویژه اززبان خارجی بفارسی نباید تحت‌اللفظی باشد بلکه باید بزبان سلیس و فصیح فارسی باشد.

دبیر زبان خارجه در سال اول باید تا میتواند بکوشد که علاوه برفن ترجمه املاء زبان خارجی را بدانش آموزان یاد بدهد متن دیکته باید از کتاب قرائتی از آن قسمتهائیکه قبلا خوانده شده است انتخاب گردد و اگرهم متن مزبور از خارج انتخاب میشود باید متناسب باقوای شاگردان وخالی ازلغات مشکل وعبارات‌مبهم و پیچیده باشد قبل ازشروع

که در فارسی مورد احتیاج است بیشتر اهمیت دهد تا در دانش آموزان قوه ای پیدا شود که کتابهای نظم و نثر فارسی سده های پیشین رابفهمد.

زبان خارجه

شاگردانیکه بدانشسرا میآیند زبان خارجه را مطابق برنـامه سه سال اول دبیرستان تحصیل کرده اند و تا اندازه ای قادر بتکلم این زبان هستند ولی در دانشسرا غرض از آموختن زبان منحصراً تکلم بآن نیست زیرا میدانیم که روش مستقیم برای اینکه دانش‌آموزان را بسهولت وادار بتکلم کند احتیاج بساعات مکالمه زیاد ووقت وسیعتری دارد وچنین وقتی در برنامه زبان خارجه دانشسراها پیش بینی نشده است دردانشسراهاباید بیشتر بقرائت و ترجمه و فهم زبان پرداخت ترجمه خواه کتبی باشدخواه شفاهی باید از قطعات ساده و آسان باشد وانتخاب آن هم بعهده خوددبیر واگذار شود.

بطور خلاصه باید متوجه این نکته بود که زبانهای خارجه در دانشسراها بآن مقصودیکه در سایرآموزشگاهها تدریس میشود آموخته نمیگردد در دبیرستانها و در آموزشگاههای‌اختصاصی دانش‌آموزان بیشتر باید تکلم و خواندن ونوشتن زبان خارجه را فراگیرند زیرا سروکارآنان پس از فراغ از تحصیل با پیشه ور ـ بازرگان ـ مهندس ـ پزشک ـ خواهد بود ولازم‌است بتوانند بااشخاصیکه زبان فارسی را نمیدانندطرف

قرون وسطی آنقدر که با تاریخ ایران ارتباط دارد ودرسه سال اول متوسطه بطور خلاصه تدریس شده است باید دوره شود منتهی در تدریس برنامه تاریخ دانشسرا بیشتر توجه بانواع تمدن معطوف باشد و بعلل ونتایج وقایع مهمه که در تشکیل و توسعه جامعه بشریت تأثیر داشته پرداخته شود .

در سال اول دانشسرا شاگردان باید هدایت شوند که در وقایع مهم تاریخی چنانکه باید تعمق کنند تا علل وقایع را دریافته بفهمند حوادث تاریخی که بمرور زمان رخ‌میدهد دارای یك سلسله روابط منطقی ومتصل بیکدیگر میباشد و برای رسیدن باین‌مقصود دبیران ناچار بعضی موادبرنامه را باختصار باید تدریس کنند و بعضی مواد مهم دیگر را باید بتفصیل‌شرح دهند برای بحث درمسائل تاریخی کتب درسی هرچند هم ارزش علمی آنها زیاد باشد کافی نیست و باید بمنابع متن‌های اصلی رجوع شود .

طرز آموزش تاریخ در دانشسراها با طرز آموزش علوم و ادبیات نباید اختلافی داشته باشد یعنی همچنانکه در دروس ادبی دانش آموزان بتصنیفات و آثار نویسندگان و فصحاء مأنوس میگردند و دررشته‌های‌علمی اغلب با حقایق اشیاء مواجه میشوند در آموزش تاریخ هم باید آنها را با حوادث تاریخی روبرو ساخت ولی چون حوادث تاریخی درگذشته اتفاق افتاده و تجدید آنها امروز ممکن نیست از آثار مادی و معنوی موجود میتوان استفاده کرد و بوسیله تصاویر و عکس ها و بازدید آثار و ابنیه زمانهای پیش مطالب کتاب را زنده و باروح ساخت .

بدست میاورند در دفترچه های مخصوص گردآورند و همیشه یك نسخه از آنرا پس از ملاحظه و تصحیح دبیر مربوط در کتابخانهٔ مخصوص و یا موزه آموزش و پرورش دانشسرا قرار دهند تا بدین ترتیب دانش‌آموزان دانشسراهای هر حوزه ای (که قاعدهٔ از همان حوزه باید انتخاب شوند) اطلاعات جامعی نسبت بتاریخ محلی حوزه خود پیدا کنند وهنگام آموزگاری هم نوآموزان دبستانها را از آن اطلاعات بقدر لزوم بهره مند سازند .

موضوع مهم دیگر اینست که دبیر تاریخ دانشسرا باید تدریس تاریخ ایران را مقدم بر تاریخ سایر کشورها قراردهد و هردوره تاریخ ایران را ضمن تدریس با حوادث تاریخ اروپا بسنجد بطوریکه دانش‌آموزان بتوانند حوادث مهم تاریخی آن عصر را در ایران وسایر کشور های دنیا طبقه‌بندی کنند و روابط آنها را با یکدیگر دریابند .

محتاج بیادآوری نیست که در هربخش و دهستان **آموزگار پرورش دهنده روح کودکان ایران وتولیدکننده غرورملی است .**

دبستان باید بهترین سلاح دفاع میهن باشد دبیر تاریخ از تمام دبیران بهترمیتواند روحیه افراد کشوررا درراه وحدت ملی تقویت بنماید اگربا تعلیمات تاریخی صحیح روح میهن دوستی و شاه پرستی و احساسات ملی در دانش آموزان دانشسراها تولید نشود وظیفه مهمی را که این آموزشگاه ها بعهده گرفته اند انجام نداده اند زیرا دانش آموزان نامبرده بدون علاقه وایقان بروح ملی ایرانی داخل شغل مقدس آموزگاری خواهند شد و بنوبه خود افرادی

همانطور که در دروس حیوانشناسی و گیاه شناسی درس دبیر باید خلاصه مشاهدات عینی و کالبد شکافی جاتات و نانوران باشد درس تاریخ هم باید مبنی بر مشاهدات و مطالعات در آثار باستانی و امور سیاسی و اجتماعی عصرهای قدیم باشد .

وزارت فرهنگ برای تسهیل تدریس تاریخ مقداری عکسهای آثار باستانی بکلیه آموزشگاهها فرستاده است و برای توضیح و تشریح هر یك صورتی از منابع و کتب مختلفه ضمیمه شده است تا در موقع لزوم دبیران بآنها مراجعه کنند ممکن است تمام کتب نامبرده درکتابخانه دانشسراها موجود نباشد ولی آقایان دبیران میتوانند هرسال ازمحل اعتبارخرید کتب دانشسرا عده ای از آنها را انتخاب نمایند و تقاضای تهیه کنند البته انتظار نمیرود که دانش آموزان کتب مذکور را از آغاز تا پایان بخوانند فقط قطعاتی را که قرائت آنها موجب تفکر و تحقیق و مربوط بزمان و عصر مورد بحث است باید مطالعه کنند دبیران میتوانند بجای مدارك نامبرده مدارکی که دارای همان ارزش باشد انتخاب نمایند منتهی این مدارك اگر از کتب تاریخ محلی برگزیده شود مناسب تر خواهد بود . چه کتب تاریخ محلی بهتر عادات ورسوم و خصوصیات هرعصر را نشان میدهد بسیار بجا و مناسب است که دانش آموزان دانشسراها تحت نظر دبیران تاریخ **حکایات تاریخی و قصه‌ها و افسانه‌های محلی را که کم و بیش جنبه تاریخی دارند و همچنین توضیحات و اطلاعاتیکه نسبت باثار و ابنیه محلی**

جغرافیائی بتعریف تنها نبایدقناعت نمود بلکه‌تمام مطالبی که ازنظرزندگانی انسان و حیوان لازمست و همچنین تغییراتی را که بودن یا نبودن آن عامل موجب می شود باید متذکر شد مثلا در قسمت راجع بدریا ازعمق دریاها ، درجه حرارت و حرکات آب (امواج ـ جزرومد ـ جریانهای دریائی) و از زندگانی موجودات در دریا و شکل کناره‌ها و زندگانی انسان درکناره‌ها باید صحبت کرد و همچنین هرگاه راجع ببندر صحبت میشود باید یکی از بنادر بزرك دنیا (مثلا نیویورك یاهامبورك) را مثال قرارداد و محل آن ، طریقه آباد شدن آن ، راههای ارتباط آن با داخله کشور ، انبارها و اسکله‌ها و غیره آنرا مطرح نموده سپس نتایج حاصله‌را نسبت بسایر بنادر تعمیم داد .

با مطالعه جغرافیای عمومی بطرز فوق و با آوردن مثالها از تمام بخشهای دنیا دبیر اغلب ناچاراست پرسشهائی ازدانش آموزان ازمعلومات پیشین آنها بنماید و درصورت لزوم آنها راوادار کندکه بمراجعه ومذاکره دروس سابق بپردازند در سال دوم دبیر اطلاعات سال قبل را مورد استفاده قرار داده بخشی که دانشسرا درآن قراردارد بویژه مطالعه میکندومقصود از بخش نه استان نه شهرستان و نه حوزه فرهنگی‌است بلکه بخشی‌است طبیعی بآنطوریکه علمای جغرافیا تعیین می‌نمایند این مطالعه محلی‌را باید تا بتوان عمیق انجام نمود بویژه بجغرافیای اقتصادی باید بیشتر اهمیت داد زیرا اوضاع اقتصادی یك محل همانند اوضاع طبیعی آن بهترین مشخص حالت جغرافیائی آن محل میباشد درضمن باید روابط این‌بخش را با سایر

بجامعه خواهند داد که روح ملی آنها باندازهٔ لزوم پرورش نیافته است و این خود نقیصه ای بزرك در آموزش وپرورش عمومی خواهد بود .

جغرافیا

در درس جغرافیا بجای آنکه کشورهای دنیا یکی بعد از دیگری مثل سابق تکرار شود باید عوامل جغرافیائی تقسیم بندی و علل تأثیرات و قوانین آنها مطالعه شود وبعوض ذکر اسامی و اعداد و توصیف ساده عوامل بتوضیح و تفسیر آنها پرداخته روابط منطقی آنها را کشف کنند ـ در دوره اول دبیرستانها این قبیل مطالعات بیمورد بنظر می‌آید ولی در دانشسراهای مقدماتی کاملا بموقع‌ومناسب است دانش آموزان‌دانشسراها قبلا بخشهای‌مختلف کره زمین راآموخته اند در این دو سال بایداطلاعات متفرق را بیکدیگر ربط دهند و وجود ارتباط و اشتراك را کشف کنند در این صورت مفاهیم کلی که پس از مطالعه و بررسی مفاهیم جزئی پیدا می شود بنظر آنها بیمعنی نخواهد آمد یعنی بعد از تحلیل آثار و عوامل و قسمتهای مختلف زمین اینك ترکیب آنها با یکدیگر کاری آسان و مفید است .

درسال اول کلیات جغرافیای عمومی (طبیعی ـ انسانی واقتصادی) تدریس می شود و مثالهای لازم از ایران و یا از هرجائی که عوامل‌مورد بحث در آن دیده می‌شود باید آورده شود بعلاوه درآموختن اصطلاحات

دانش آموزان زیاد گردد .

دانش آموزانیکه بجهت فراگرفتن فن آموزش و پرورش وارد دانشسراهای مقدماتی میگردند غالباً از عهده حل مسائل مختلف ومشکل تا اندازه‌ای که در خور آنها است بر می آیند ولی عادة اعمال لازم را ماشین وار و تقریباً بدون ذکر ادله محکم انجام میدهند چیزی را که نقص دارند همان تعاریف صحیح و براهین قاطع میباشد دبیران باید در حین تصحیح تمرینات طریقه استدلال صحیح را بشاگردان آموخته از لفاظی و قیاسهای بیمورد آنها جلوگیری نموده بعوض تقویت حافظه ، قوه تعقل وتفکررا در آنها پرورش دهند .مثلا معروف است میگویند مساحت راست‌گوش (مربع‌مستطیل) مساویست بپایه ضرب در بالا . این بیان قاعده غلط است زیرا قاعده و ارتفاع دو خطند و دو خط را نمیتوان در یکدیگر ضرب نمود کسانیکه قدری دقیق‌ترند میگویند مساحت مربع مستطیل برابر است بحاصل ضرب اعدادیکه نمایش پایه وبالایند چنانکه اگر پایه ۵ متروبالا ۳ متراست میگویند ۵ مترضرب در ۳ متر مساویست به ۱۵ متر مربع :

مترمربع　　متر　متر

۵ × ۳ -- ۱۵

این طرز بیان نیز غلط است زیرا بهمان دلیل بالا ۵مترو ۲ مترراکه هر دو خط هستند نمیتوان در یکدیگر ضرب نمود بعلاوه مطابق تعریف بس شماری باید بس‌شمرده (مضروب) عدد مقید وبس‌شمر (مضروب‌فیه) عدد مطلق وحاصل ضرب از جنس بس‌شمرده باشد در اینجا یکه (واحد)

بخشهای کشور در نظر دانش آموزان بخوبی مجسم و مشخص نمود .

دانش آموزان باید شخصاً عوامل جغرافیائی طبیعی و انسانی را مورد مطالعه قرار دهند و نتیجهٔ مطالعات خود را در دروس بکار برندودر این درس هم مانند در سایر دروس دانش آموزان باید در جستجو و تهیه مصالح کار شریك باشند . اما راجع بطرز تدریس کافی است تذکر داده شود که درس باید واضح و محسوس باشد وازگراورها وتصاویروهمچنین از نقشه های گنگ و ترسیم نقشه های ساده (کرکی) در روی تخته سیاه باید استفاده کامل بعمل آید ازکشیدن نقشه‌های رنگی و دقیق که بظاهر قشنگ و بیفایده است باید خودداری کرد .

ضمناً انتظار میرود که دانش آموزان دانشسرا ها در موقع فراغ از تحصیل دانشسرا صورتی ازکتب مفید جغرافیا و داستانهای مسافرتهای مشهور راجع باکتشافات‌جغرافیائی و مجموعه‌ای ازعکسها و تصاویرمناظر جغرافیائی تهیه نمایند که هنگام آموزگاری خود همواره مورد استفاده و مراجعه آنان باشد .

ریاضیات

در ریاضیات دانشسرا های مقدماتی از اطناب و توسعه موضوعهای مختلف باید اجتناب کرد و منظور غائی را غور و دقت کامل در مطالب لازم و ضروری قرار داد و راهی پیش گرفت که قوای استدلال و فهم

که بصور مختلف در مسائل طرح میشوند گوشزد نمود و در حقیقت این اشکال مختلف مسائل بسه صورت بدل میشوند یا معادلهٔ حل آنها عبارت است از یك همچندی (معادلهٔ) یکمجهولی درجه اول یا یك دستگاه‌چند همچندی چند مجهولی درجه اول و یا یك همچندی درجه دوم مثلاًمعادلهٔ حل یك مسأله مرابحه (ازدیاد سرمایه برحسب زمان) با یك مسأله مربوط بانبساط (ازدیاد گنج برحسب زینه گرما) تفاوتی ندارد و علاوه بر این مسائل مختلفی را که در حساب طرح میشود میتوان با مختصر تصرف و تعقلی حل و استدلال آنها را بمسائل ساده‌تری بدل نمود بطور نمونه برای شاگردان این مسأله را حل کنید :

« چرخهای جلودرشکه در پیمودن راهی d دور بیشتر ازچرخهای عقب دور زده اند در صورتیکه پیرامون (محیط) چرخهای جلو a متر و پیرامون چرخهای عقب b متر باشد درشکه چه راهی پیموده است ؟ »
حل این مسأله راجع میشود باینکه دو عدد بیابیم که بهر (خارج قسمت) و مانده شان (تفاضل) معلوم باشد

مفروضات مسائل را میتوان از صنعت و بازرگانی و کشاورزی و هندسه وفیزیك وشیمی وبهداشت انتخاب نمود مثلا مسائل راجع بحساب آذوقه که برای هر فردی از انسان لازمست و یا تعیین مقدار کودی که برای کشتهای مختلف ضروری است دنبالهٔ فصلی است ازموضوع اختلاط در حساب و همچنین با رعایت قواعد فعل و انفعال و وزن اتمی اجسام غالب مسائل شیمی از راه تناسب حل میشوند دبیر باید در شاگردان‌خود ایجاد قوهٔ تطبیق کند تا از این راه بتوانند ادله راجع بیك موضوع را

بس‌شمرده متر است وحال آنکه حاصل ضرب مترمربع‌در آمده !

بعقیده ما بیان صحیح این قاعده‌از طرز پیدا کردن مساحت بدست میآید معمولا برای پیدا کردن مساحت راست گوش‌آنرا بمربعاتی تقسیم میکنند که بر (ضلع) هر یك برابر بیکه میباشد مثلا راست گوش فوق به ٥ × ٣ یا ١٥ عدد مربع کوچك تقسیم شده که مساحت هر یك یك مترمربع است و نتیجه عمل را میتوان باین طریق نوشت

مترمربع　　　　مترمربع

$$١ \times (٥ \times ٣) = ١٥$$

که مطابق تعریف و قوائد ضرب کاملا صحیح است زیرا اولا بس شمرده (١ متر مربع) عددی است مقید ثانیاً بس شمر (٣×٥ یا ١٥) عددی است مطلق ثالثاً واحد حاصل ضرب از جنس واحد مضروب است (متر مربع) بنا براین قاعده را میتوان بطریق ذیل بیان نمود

قاعده ـ مساحت راست گوش برابر است بـا حاصل ضرب، واحد سطح در دو عددیکه نمایش طول و عرض مستطیل هستند .

اصولا برای نیل بمقصود (یعنی بیان صحیح تعـاریف و قواعد) شایسته است دبیران دانش آموزان را وادار کنند که در حل مسائل بنوشتن صورت اعمال قناعت نکنند بلکه هر یك از آنها را بـا دلیل و برهان بنویسند .

در دوره تحصیل دانشسرا باید مسائل مختلف را با نظر دقیق و صائبی نگریست وسادگی طرق تفحص را در برابر اختلافات گوناگونی

فیزیك وشیمی

دبیران دانشسراهای مقدماتی باید در تدریس فیزیك و شیمی روش تجربی را اختیار کنند و دانش آموزان را هم **باجراء آزمایشها و بدست آوردن قوانین کلی از مشاهدات تجربی** خود راهنمائی نمایند و موارد استعمال این آزمایش ها و قوانین حاصله از آنها را در زندگانی عادی وصنعتی برای دانش آموزان بیان کنند مثلا در ضمن تدریس عدسی‌ها و آینه ها مورد استعمال آنها را در آینه های صورت تراشی - آینه‌های عقب نمای اتومبیل - عکاسی - عکس فوری - سینما - عینك - ذره بین و غیره بانها بیاموزند.

در برنامه چندین جا مراجعه بمطالب سه سال اول متوسطه داده شده است دبیران دانشسرا برای این مراجعه باید بیشتر از راه آزمایش بمطالب پیشین بپردازند و مخصوصا دقت کنند تا هر جا ممکن است **این آزمایشها را خود شاگردان انجام دهند** وپس‌ازاجراءهرآزمایش کیفیت اجراء عمل و نتیجه حاصل از آنرا بزبان ساده بنویسند و بیان کنند و مشاهدات خود را از نظر چونی و چندی نیز کاملا شرح دهند درحقیقت دبیران نباید بمطالب ناقصی که از سالهای پیش درذهن‌شاگردان باقی است اکتفا کنند بلکه مخصوصاً مواردی را که بیشتر با زندگانی امروز تماس وبستگی دارد بیشتر شرح دهند وفرمولهای مختصری با ذکر مثال عددی بیان‌کنند البته بموضوع و مسائلی‌که در زندگانی عادی بیشتر

بموضوعهای دیگر ربط داده روشی راکه در حل یك مسأله بدست آورده اند در موارد شبیه بآن نیز بتوانند بکار برند.

علاوه بر این ازدرس ریاضی باید نتایج دیگری گرفته شود در دانشسراهای مقدماتی مقصود اصلی دروس ریاضی تمرین و تقویت قوهٔ استدلال است و باید بویژه قبل از هرچیز مواظب بود که شاگردان اثبات قضایا و استدلالها را بطور صحیح درك کرده مطالب را طوطی وار بحافظه خود نسپارند وهمچنین دبیران نباید تنها بدیکته کردن دروس قناعت کنند (کتابهائیرا که دبیر برگزیده شاگردان در خارج ازکلاس بآن مراجعه خواهندکرد) بلکه باید موضوعهای مهم را در نظر دانش آموزان کاملا مجسم کرد و مسائل را دقیقا با نظم و تسلسل کاملی تشریح نمود. علاقه معلم نسبت ببحث و صراحت درطرح حقایق ریاضی نباید جنبهٔ خودخواهانه و خشك داشته باشد اگر مسائل و قضایایی ضمن تدریس پیش آید که حل آن شامل نکات خیلی باریك و یا پیچیده بود ممکن است از آنها صرف نظر وبجای آنها مسائل سودمند دیگری طرح نماید زیرا اصرار در حل اینگونه مسائل ستمی است بر دانش آموزان. البته اگر شرائط فوق بطرز صحیحی عملی گردد در این صورت ذهن دانش آموزان بنظم ونسقی که افتخار علوم ریاضی درآنست خو خواهد گرفت.

میباشند

دانش‌آموزان دانشسراها باید بکمك دبیران همیشه درجه‌صحت و دقت آزمایشها و اندازه گیریهای خود را تعیین کنند و در مقادیر عددی اندازه‌ها حتی پیکرهای اعشاری را نیز باذکر حدود قابلیت اندازه گیری یادداشت و بیان کنند.

باینطریق کاملا بحدود مقادیر و مورد استفاده از فورمولها آشنا خواهند شد و کیفیت استفاده و اسبابهای آزمایشگاه را بخوبی خواهند آموخت. خلاصه چنانکه قبلا هم اشاره شد در تدریس فیزیك و شیمی بیشتر بجنبه عملی و استفاده صنعتی این دو علم باید پرداخت واحتیاجات محلی دانش‌آموزان راهم درنظر گرفت مثلا برای شاگردان تمام شهرستانها دانستن اصول اتومبیل و چراغ برق وغیره باختصار لازم است ولی آنقدر که شاگردان اهواز و زابل وکرمان و تهران نیازمند بدانستن اصول ماشین یخ سازی هستند شاگردان همدان ورضائیه ونقاط سردسیربدانستن آن نیازمند نیستند.

همچنین دانستن طرز کار عکاسی و اسبابهای الکتریکی از قبیل زنگ چراغ وموتور ودینامو و غیره برای همه لازم است ولی درجه لزوم دانستن آن بپای دوچرخه‌پائی که مورد احتیاج روزانه اکثر دانش‌آموزان است نمیرسد.

دبیران باید دانش آموزان را بکارخانه های صنعتی و شیمیائی و مخصوصاً کارخانه‌های ریسندگی وپارچه بافی ـ سیمان ـ کارخانه آجرپزی ـ کارخانهٔ برق ـ کارخانه‌صابون سازی ـ کارخانه تعمیر اتومبیل ـ کارخانه

بدرد میخورد و دانش‌آموز به بیان آنها در دوره آموزگاری خود بیشتر احتیاج پیدا میکند باید اهمیت زیاد تر داده شود بدیهی‌است همیشه باید دقت کرد که دانش‌آموزان در بیان مطالب از آزمایش ها استفاده کنند و بحفظ کردن الفاظ نپردازند.

پس از انجام آزمایش دبیر میتواند در صورت لزوم بمطالب نظری بپردازد باین شرط که این مطالب درخور فهم دانش‌آموزان باشد و محل استفاده علمی و عملی باشد.

بدیهی است با این نوع تدریس وقت دانش آموزان کمتر صرف فراگرفتن مطالب بیهوده و نظری میگردد و نتیجه مطلوب بهتر بدست میآید البته اگر فیزیك و شیمی نیز بروش دروس ریاضی تدریس شود یعنی برای بیان آزمایش بجای استفاده از اسباب بکشیدن شکل آن قناعت بکنیم ممکن است اشتباهاتی که از سالهای پیش در ذهن شاگرد باقی است تقویت شود و تدریس نظری فیزیك و شیمی او را کاملا از حقیقت دور و تصور های موهوم دچار نماید دبیر فیزیك و شیمی باید اغلب هم خود را بآزمایش و اندازه گیری مصروف سازد و پس از هر آزمایش جدول عددی لازم تنظیم کند و از این جدولهای عددی نمودارها درست کرده و نتایج حاصله را بوسیله فرمولها مجسم کند هر چه در اندازه گیری و تنظیم جدولها بیشتر دقت شود فرمولهائی که از آن نتیجه میدهد بیشتر بحقیقت نزدیك خواهد بود زیرا قوانین علوم طبیعی موجد وقایع وآثار نیستند، فقط آنها را توضیح و تبیین میکنند و بالعکس وقایع و آثار مصداق قوانین نبوده بلکه باعث برقراری و ایجاد آن قوانین

ـاز آنها بدست آید و برای این منظور چند دقیقه اول درس یا آخر کارهای عملی کفایت خواهد نمود که اطلاعات مکتسبه در جلسه‌ای را باطلاعات پیشین مربوط کنند و بعلاوه دانش آموزان دانشسراها در سالهای پیشین مقداری با علوم طبیعی آشنا شده اند و کتابهای لازم را در دسترس دارند و در موارد احتیاج میتوانند نتایج آنچه را که دیده یا آزمایش کرده اند از روی آن کتابها بخوانند. روش آزمایشها در کتابچه مخصوص کارهای عملی باید ضبط شود، نقشه ها و تصاویر مربوط بآزمایشها و نام گذاریها تماماً باید در همین کتابچه یادداشت شود.

گاهگاهی دبیر فکر دانش‌آموزان را بافکار و اساس آزمایشها که حقیقة بمنزله فلسفه علمی است متوجه خواهد نمود. مقام رده بندی در برنامه فعلی بسیار مختصراست و منظور اینست که پس از آنکه شاگردان بسیاری از سنگها و گیاهان و جانوران را در وضع طبیعی خودشان (نه در مجموعه های مصنوعی) مشاهده کردند موضوع رده بندی را مانند یك نسخه علمی بفهمند. مشاهده مجموعه های مصنوعی که اغلب در آزمایشگاه حاضر است چندان مورد استفاده نیست و بهترین درس طبیعی آنست که در ضمن گردشهای علمی در میان مواد گوناگون طبیعی داده شود.

اما بررسی ترقی دانش‌آموزان نباید محدود بپرسشهای کتابی باشد بلکه در موقع لزوم باید شاگرد را در مقابل اشیائی که سابقاً دیده و آزموده است قرارداد و وادار نمود شرح واضح و کاملی از آنها بدهد و بعلاوه ملاحظه کتابچه کارهای عملی و طرز یادداشت آزمایشها و آنچه

قندسازی و بنگاههای کشاورزی ببرند تا طریقه عمل هریك را بدقت مشاهده نمایند و در هر **مورد دانش آموزان یادداشهای لازم بردارند** و در جلسه دیگر دبیر از دانش آموزان سؤالاتی دربارهٔ آنچه دیده اند بنماید تا اگر چیزی در ذهن شاگرد نامفهوم باشد واضح گردد.

تاریخ طبیعی

میتوان گفت که یکی از منظور های اساسی دانشسرا که عبارت از بکار انداختن فکر و جسم دانش آموزان است ببهترین وجه در برنامه علوم طبیعی تأمین میگردد. تاکنون بیشتر اوقات تدریس صرف بیان مطالب میشد و شاگردان شخصاً اقدام بآزمایش و تجربه نمیکردند و تنها ناظر آزمایشهای دبیر بودند و نتایج حاصله را میبایست از قول او بپذیرند ولی از این پس کالبد شکافیها و آزمایشها عموماً توسط خود دانش آموزان باید انجام گیرد و بیان لفظی درس در درجه دوم واقع شود و در حقیقت **عمل جای کتاب را بگیرد** : باین ترتیب که دبیر در ابتداء ساده ترین مواد طبیعی را که دانش آموزان با آنها آشنائی دارند جمع آوری نموده در دسترس آنان قرار دهد و پس از آن آزمایشها و مشاهدات را بنوعی تکرار کند که تدریجاً شاگردان بتوانند خودشان آثار و حوادث طبیعی را بوجود آورده ملاحظه نمایند. درموضوع آزمایشها ومشاهدات بیشتر بچگونگی آنها باید اهمیت داد تا بشماره آنها ولی درعین حال نباید فراموش کرد که اطلاعات طبیعی باید بیکدیگر مربوط شوند بطوریکه نتایج علمی

ته چوب پنبه ـ کاغذ ـ مداد ـ مداد پاك کن و تروس (قیچی ـ چاقوی مخصوص ـ سند ـ انبرك ـ تیغ ـ سوزن مخصوص) (۱).

۲ ـ **طرز کشتن جانوران** ـ جانوران را هنگام عمل بوسیله کلرفرم و یا اتر درظرفی که میبندند می کشند.

۳ ـ **طرز بررسی اندامها** ـ بررسی اندامهای مختلف بیشتر جانوران در آب انجام میگیرد یعنی جانوران را بوسیله چند سنجاق در کف طشتکی روی چوب پنبه ثابت میکنند و طشتك را پر از آب نموده شروع بعمل میکنند.

۴ ـ **طرز شکافتن جانوران** ـ مهره داران را از شکم و بی مهره ها را از پشت شکاف میدهند مثلا موش را از پشت روی طشتك خوابانده بعد بوسیله قیچی بکمك سند شکم آنرا باز میکنند ابتدا یك شکاف از پائین داده سپس سند را وارد آن نموده قیچی را داخل فرورفتگی

---

(۱) این ابزار باید در دانشسراها موجود باشد تا دبیر طرز استعمال و بکاربردن آنها را بدانش آموزان بیاموزد ـ مراجعه شود بمقاله آقای دکتر احمد پارسا دانشیار دانش سرای عالی مجله آموزش و پرورش شماره ۵ سال نهم مرداد ۱۳۱۸

را که شخصاً شاگرد جمع آوری نموده و ضبط و یاد داشت کرده است بهترین شاهد فعالیت فکری و نمو قوای روحی او خواهد بود آنچه در برنامه تحصیلات دانشسراها گفته شده فهرستی از کارهای دبیر نیست بلکه فقط یك نمونه وراهنما میباشد و چون دبیران نسبت بروح کاریکه بآنان واگذار شده کاملا دقیق و بینا هستند باید در هردانشسرا برنامه تدریس خود را طوری منظم نمایند که با اوضاع محلی از نظر طبیعی وفق دهدو شاگران بتوانند حد اعلای استفاده را از گردشهای علمی بنمایند و کلیة منظور این است که شاگرد دائماً درتماس با موجودات طبیعی بوده انتظام کامل قوانین طبیعی را حس کند و در موضوع طبیعیات دارای قوه ابتکار و دقت در مشهودات خود گردد .

چنانکه در بالا گفته شد کتابچه کارهای عملی و طرز یاد داشت آزمایشها بهترین معرف فعالیت فکری شاگردان خواهد بود بنابر این باید از آغاز سال یکم شاگردان کتابچه ای تهیه کرده نظرهای مهم علمی ـ نتیجه آزمایشهای خود ـ دستور های دبیر ـ تصاویر مربوط و غیره را در آن مرتباً یادداشت کند .

ما برای نمونه یادداشتهائیرا که یکنفر دانش آموز میتواند راجع بکالبد شکافی جانوران و همچنین راجع بخشک کردن نباتات بردارد ذیلا می نگاریم .

۱ ـ کالبد شکافی جانوران

۱ ـ ابزار لازم برای کالبد شکافی : ذره بین ـ طشتك با ته

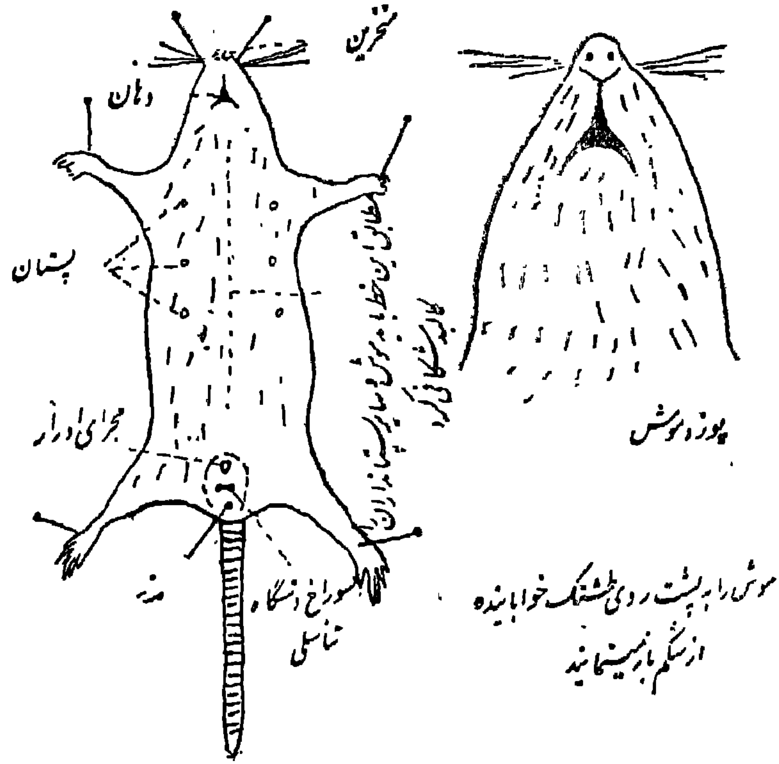
گرم درلیتر) میجوشد ،

ج ـ با چاقو استخوانها را تمیز میکنند ،

د ـ درحوضی که بچه قورباغه زیاد است میگذارند،

ه ـ جلولانه مورچه قرار میدهند ،

۱۱ ـ کالبد شکافی موش از مهره داران (شبیه بکالبد شکافی خرگوش وسایر پستانداران‌ها) مطابق تصویرهای زیر :



سندکرده شکاف میدهند (۱)

۵ ـ پس از آنکه شکم جانور یا پشت آن از وسط باز شد دو شکاف دیگر عمود بآن یکی در بالا و یکی در پائین ایجاد میکنند و طرفین را بوسیله سنجاق بطشتاك می‌چسبانند .

۶ ـ برای باز کردن مغز جانور مهره دار بچاقوی مخصوص (scalpel) متوسل شده بامماس نگاه داشتن چاقو روی سر استخوانها را برمیدارند .

۷ ـ قسمتهای درونی را یکی‌یکی جدا نموده سنجاق میزنند . مثلا دستگاه گوارش را علیحده بطرف دست چپ سنجاق میکنند تا سایر قسمتها مانند دستگاه تناسلی خوب هویدا شود .

۸ ـ **کشیدن تصاویر** ـ در علوم طبیعی لازم نیست متخصص نقاشی بود فقط کافی است که دانش‌آموز آنچه دیده است بوسیله خطوط ساده (schématique) رسم کند .

۹ ـ جانوران شکافته شده را چطور باید نگاهداری کرد:

ممکن است کالبد شکافی قسمتی ازجانور بجلسه بعد موکول شود در اینحالت جانور را در فرمل و الکل اتیلیك می اندازند (الکل متیلیك و الکل سوزاندنی را نباید بکار برد) الکل ۷۰ درجه خوبست

۱۰ ـ چگونه استخوان بندی جانوران را تهیه‌میکنند :

الف ـ ماهیچه جانور را بر میدارند ،

ب ـ آنچه میماند در آب و کربنات دو پتاس (۵ ـ ۱۰

---

(۱) قیچی و سایر ابزار برش را بیجهت وارد هر اندامی نبایدنمودیعنی تا اطمینان حاصل نشده است که‌چه اندامی مورد بررسی است نباید کالبدرا شکافت و قسمتهای درونی را بدون علت پاره پاره کرد .

الف ـ در گردش بوسیله چاقوی درشت یا بیلچه گیاهان کامل (با گل ـ گاهی با میوه ـ ساقه ـ ریشه و برگ) را میکنند و در کیسه مینهند . از هر گیاهی دست کم سه نمونه چیده شود .

ب ـ در دفترچه جیبی روز ومحل (درصورت امکان ارتفاع محل را هم بوسیله ارتفاع سنج معین میکنند) ونمره گیاه را مینویسند (نمره گیاه را روی کاغذ (انیکت) که بگیاه تازه آویزان مینمایند مینویسند)

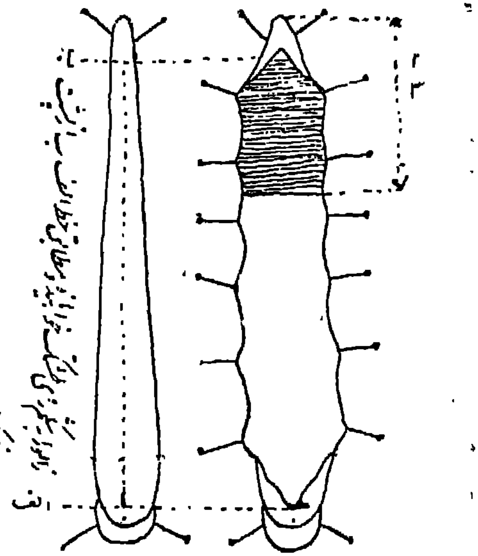
ج ـ بمحض ورود بمنزل یا بدانشسرا گیاهان را در آورده بین برگهای روزنامه میگذارند در یك روزنامه دو گیاه را عکس یکدیگر یعنی ریشه یکی را مقابل ساقه وبرك دیگری قرار میدهند و زیر روی آن و روی آن دو برك روزنامه دیگر میگذارند بهمین ترتیب مقدار زیادی گیاه روی هم قرارداده بعد روی همه تخته سنگینی میگذارند و یا اینکه در لای منگنه قرار میدهند .

د ـ روزی دو مرتبه کاغذ خشك کن را عوض نموده پس از خشك شدن در میآورند وهر گیاه را داخل یك پوشه میگذارند .

ه ـ گیاهان گوشت‌دار و ضخیم رابرای اینکه‌خشك کنند قبلا چند دقیقه در آب جوش فرو میبرند پیاز و تکمه (توبرکول) گیاهان را در جهت درازی بدو تقسیم شکاف میدهند .

و ـ پس از آنکه گیاه خشك شد آنرا لای پوشه قرارداده و ازچند نقطه بوسیله کاغذ های باریك حسب دار میچسبانند (بعضی هارا مستقیما بوسیله چسب روی کاغذ میچسبانند) پائین کاغذ طرف دست

۱۲ ـ **کالبد شکافی زالو از بی مهره ها** ـ طبق تصاویر زیر



طرز باز کردن زالو

زالوی بزرگ روی طشتک چوب پنبه پهن
نموده اند. چون تقریبا تمام قسمتهای زالو شبیه
هم است لذا کافی است برای دیدن قسمتهای
داخلی فقط ۱/۳ قدامی آنرا کالبدشکافی نمود .

۲ — جمع آوری گیاه

گردشهای علمی بمنظور جمع آوری گیاه : گردشهای علمی طبیعی معمولا هروقت که هوا مساعد باشد انجام میگیرد ولی برای جمع کردن گیاه بهترین موقع بهار و پائیز است برای این عمل نکات زیرین باید مراعات شود :

۱ ـ بوسیله مثالهای محلی دانش آموزان را بآثار کنونی از قبیل تأثیر آب و هوا ـ تأثیر آب و باد و زازله و آتشفشان و غیره در تغییرات پوسته زمین متوجه ساخت .

۲ ـ در ضمن گردشهای علمی سنگها و سنگوارهها جمع آوری شده پس از بررسی با ذکر نام و مشخصات عمده آنها در موزه تربیتی دانشسرا گذاشته شود .

و همچنین دانش آموزان طرحهائی از مقاطع کانهای سنگ (درحال استخراج) و گودالها و چاهها ترسیم کنند .

۳ ـ در نقاط آب خیز وضع چشمه ها ـ چاهها ـ زهابهامورد بررسی قرار گرفته بنکات بهداشتی مربوط بهر یك نیز اشاره شود و همچنین راجع بموضوع ناکش گذاری و آبیاری .

٤ ـ در زمینهای کشتنی طرز تشکیل خاك کشتنی بر حسب اینکه در روی دشت مسطح و یا دامنه درهها ویا در بستر عریض رود خانهها باشد بررسی شود .

٥ ـ اگر در حوزه دانشسرا کانهائی استخراج میشود شاگردان باید برای بازدید آنها بروند و راجع باهمیت آن و مقدار موادی که استخراج میشود و . . . . یادداشتهائی بردارند .

٦ ـ در تمام مواقع رابطه بین ساختمان زمین و جغرافیای طبیعی را تعیین و خاطر نشان نمایند (فرق محصولات زراعتی و صنعتی در زمین های آهکی ـ رسی ـ آتشفشانی و غیره) .

راست اتیکتی مطابق نمونه زیر الصاق و جلو نوشته هارا پر میکنند در صورتیکه درنام‌گذاری نباتات با اشکالاتی مواجه شوند چون گیاهان شماره دارند ازهر گیاهی یك یا دونمونه بیکی از بنگاههای علمی (مثلا دانشسرای عالی آزمایشگاه گیاه شناسی) فرستاده تا نام گیاهان را تعیین و عودت دهند.

دانشسرای مقدماتی
نام ایرانی گیاه
نمره ....
فامیل ....
نوع
تاریخ .. ...
محل گیاه .
ارتفاع محل ....

نمونه اتیکت

ز- برای مجموع جنسهای یك تیره پرونده ای تنظیم وهمه پرونده‌ها را در قفسه ای که داخل آن نفتالین نهاده اند میگذارند.

۳ — زمین شناسی

دردرس زمین شناسی بزمین شناسی محلی باید اهمیت وافر داده شود:

نقاشی

I ـ تعلیمات فنی

۱ ـ در ضمن تعلیمات نظری دبیر باید شاگردان را هدایت کند که از روی نمونه های گوناگون بخصوص اشکال کتب علمی (تاریخ طبیعی ـ فیزیك ـ شیمی ـ جغرافیا و غیره) بطور صحیح نقاشی نمایند ـ این عمل مستلزم تمرین زیاد و دقت هائی است که درباره تکالیف شاگردان بعمل میآید .

۲ ـ **طبیعت سازی در کلاس** ـ برای شروع بطبیعت سازی بهتر است که ابتدا از گنج های هندسی شروع شود زیرا در این قبیل نمونه‌ها که خطوط و زوایا با هم برابری و تناسب مشخصی دارند زود تر میتوان بشاگردان اختلاف نقاشی و طبیعت و رموز فنی کار را آموخت بعلاوه نظر باینکه اینگونه برداشتها آسان‌تر است شاگردان پیشرفت خود را احساس میکنند و نسبت باین درس علاقه‌مند میگردند پس از اینکه گرده برداری دانش آموزان از روی طبیعت بمرحله صحیح رسید اثاثیه کلاس آموزشگاه و سایر لوازم شاگردان که تقریباً مشابه با گنج های هندسی و قدری مشکل تر میباشند یك رشته سرمشق های آماده و خوبی هستند و در عین حال بهتر است سرمشق های دیگری برای آنان تهیه نمود که خارج از محیط آموزشگاه بوده برای کلاس تازگی داشته باشند مانند قطعات نجاری ـ آلات موسیقی ـ اسلحه و غیره .

بهداشت

برنامه بهداشت دانشسراها علاوه برمطالب عمومی (راجع ببهداشت عمومی) قسمتهای مخصوص هم راجع ببهداشت آموزشگاهها دارد ولی دبیر نباید فقط خود را بشرح این کلیات قانع کند بلکه لازم است از کمترین فرصتی که بدست میآورد استفاده کند و راجع باصول و قواعد بهداشتی که مربوط بآموزشگاه و دانش آموز است توضیحاتی بدهد و لزوم و اهمیت بهداشت را در بقاء افراد هر کشور گوشزد کند و دانش آموزان را بطرز اجرا و عمل اصول مختلف بهداشتی آگاه سازد . چون هر کشور نیازمند بوجود افراد است همه متحداً باید کوشش کنند که مردم را از مخاطرات بیماریها رهائی دهند .

اگر کودکان از همان آغاز باصول بهداشتی آشنا شوند و بآن عمل کنند نفوس از ابتلای بیماریهای گوناگون در امان خواهند بود آموزگاران و دبیران درمبارزه با بیماریها کمك ویار توانای پزشگان میباشند واین دو هستند که در تأمین سلامت نفوس وظایف مهمی را بعهده دارند . دانش آموزان دانشسراها را که آموزگاران آینده هستند-باید باین نکته مهم اجتماعی « یعنی مراقبت در سلامت جامعه » آگاه ساخت بنا براین در دانشسرا ها باید درسهای سودمند بهداشتی داد و آنها را ازهمان هنگام تحصیلی بعادات مفید و خوب بهداشتی معتاد ساخت .

کمك های نخستین هنگام بروز حوادث تا قبل از رسیدن پزشك (با همکاری دبیر ورزش) باید نظراً و عملا آموخته شود .

اشکال این تمرین نداشتن سرمشق و در حرکت بودن جانوران است. میتوان ازحشرات خشك شده استفاده کرد ویا ازحیواناتی که درمحلولهای شیمیائی نگهداری میشوندتقلید نمود. اگرسرمشق طبیعی ازسایرحیوانات ممکن نشد لازم است از هر خانواده دست کم یك نمونه و از روی کتب علمی یا تابلوهای بزرك که در بعضی آموزشگاهها وجود دارد نقاشی‌شود، دراین‌موردمیتوان‌یکمرتبه برای‌شاگردان‌تکلیف‌معین کردکه‌هریك‌حیوانی را باندازه طبیعت یا کوچکتر یا بزرگتر نقاشی نماید و بنا براین درعرض یك هفته آموزشگاه دارای یك‌دوره تابلو ازحیوانات اهلی و وحشی بوده و تهیه این قبیل‌نمونه‌ها برای ورزش آموزگاری و دروسیکه شاگردان در دبستانهاعهده‌دارمیشوندبسیارمفیدولازم است. چون‌شاگردان علاقه‌مفرطی به نقـاشی‌صورت دارند واین علاقه درتمام‌مراحل تحصیلی با آنان همراه است ممکن‌است یکی‌ازدانش‌آموزان درحالی‌که‌کتاب میخواند یامشغول نقاشی است‌سرمشق قرارگیرد وگاهی هم میتوان چند سرمشق درکلاس قرار داد یعنی‌برای هرچند نفریك تن راسرمشق تعیین کرد و خود دانش آموزانی هم که سرمشق قرار گرفته اند مشغول نقاشی باشند تا وقتشان تلف نگردد.

۳ ـ **تزئینات** ـ عملی نمودن این قسمت‌برنامه مستلزم این نیست که شاگردان رایك هنرپیشه وصنعت‌کارکامل بارآورند بلکه مقصودایجاد ذوق سلیم وسلیقه خوبست ضمناً میتوان‌آنانرا بصنایع باستانی وهنرایرانی

در ضمن پیشرفت برای اینکه تمرینات قبلی فراموش نشود گاهگاه مجموعه ای از اشیاء نامبرده تهیه و از روی آنها نقاشی مینمایند درنقاشی نباتات دبیر باید سعی نماید دو نوع شبیه بهم را توأم با یکدیگر سرمشق قرار دهد و اختلافات کوچك را گوشزد نماید تا شاگردان بشناسائی ظاهری اشیاء و تغییرات جزئی طبیعت آشنا شوند. این تمرین را بهتراست در بهار شروع کند تا از گلها و نباتات و حتی میوه های محلی بتواند برگزینند و نظر باینکه سرمشق های نباتی خیلی کوچك و قابل تمرین جمعی نیست درهفته قبل از تمرین دبیردستور دهد هریك ازدانش‌آموزان چند برگ گل ـ ساقه یا میوه که از یك خانواده میباشند برای خود تهیه نماید. در صورت امکان نمایش تابلوهائیکه از نباتات و برشهای آنها که بوسیله استادان فن نقاشی شده باشد بسیارسودمند خواهد بود. بزرگترین حسن این قبیل تمرینات این است که میتوان کارها را با اشکال کتب علمی تطبیق و تصحیح آنها را بعهده خود شاگردان واگذار نمود برای ایجاد سلیقه و تحریك ذوق دانش آموزان ممکن است از نباتات ترکیبات قشنگی ترتیب داد این نکته دانش آموزان را مجبور می کند که نباتات محلی و طرز قرار گرفتن برگها و گلها و میوه ها و دانه ها را در روی درخت مورد بررسی دقیق قراردهند. بدیهی است همکاری دبیر نقاشی و دبیر تاریخ طبیعی باعث میشود که شاگردان با رغبت بیشتری بنقاشی اهمیت بدهند زیرا درعین‌ظرافتکاری و تفریح بعلوم طبیعی هم آشنا میشوند.

نمونه های جاندار بیشتر طرف علاقه و ذوق شاگردان است منتهی

شود که دارای علائم مهم و مشخص طبیعت باشند باینطریق شاگردان عادت میکنند که علائم مهمه را در مغز خود نگاهداشته و کمتربجزئیات بپردازند پس ازاینکه چندین مرتبه این‌روش عملی شد دانش آموزان‌باین کار عادت نموده بسرعت کار آنان اضافه میگردد .

فایده‌این‌تمرین درصورتی‌است که‌شاگردان‌بتوانند بخوبی‌محفوظات خود را از هر قبیل که باشد برای دیگران بتوسط گرده های‌ساده وکلی مجسم نمایند ـ گرچه این‌کارمستلزم تمرین‌زیادی است ولی ذوق جوانان کمك بزرگی بوده و میتوان گاهگاه مانند انشاء نویسی موضوعی بآنان داد تا بکشند مثلا حرکانیرا که یك کودك دبستانی برای ورزش هرروزه انجام میدهددرروی‌یك صفحه بزرك جمع آوری و نقاشی نمایند ـ از این مثال میتوان پی برد که این قبیل نقاشی ها بچه منظور و بچه طریقه باید باشد زیرا در تصاویری که برای یادداشت حرکات ورزش کشیده میشود لازم نیست جزئیات صورت و دست معلوم باشد و حتی حرکات طبیعی خطوط اطراف باید تبدیل بخطوط مستقیم گردد که فقط بیننده استنباط کند اولین حرکت راست ایستادن ودومین دستها بطرفین دریك خطافقی قرار میگیرد و غیره .

۵ ـ مصور نمودن تکالیف ـ دردنباله‌تمرین ٤لازم‌است‌شاگردان تکالیف کتبی خود را بتوسط اشکال صحیح علمی مصور نمایند بدینطرین دبیر نقاشی‌آموزگارانی بار میآورد که بخوبی بتوانند حتی در اشکال کتب درسی تصرف کنند و آنها را متناسب تر و ظریف تر نمایند ـ تجسم افکار

آشنانمود : ظروف قدیمه ـ سرستونها ـ تصویر پادشاهان ومخصوصاً ساختمانها از قبیل بناهای آثار تاریخی و غیره که درهر شهر نمونه هائی از آن یافت میشود بهترین راهنمای دبیر نقاشی در انتخاب سرمشق و تعلیم میباشد . در اینگونه نقاشیها لازم نیست کاملا بریزه کاریها پرداخت بلکه فقط گرده های ساده که تقریباً موضوع سرمشق را مجسم نماید باید قناعت نمود . نقاشیهای روی کاشی ـ جعبه های منبت کاری شده ـ حروف تزیینی نیز سرمشق هائی هستند که میتوان در سرکلاس آورد . ضمناً رنك آمیزی سبك قدیم واختلاف آن را با رنگ آمیزی جدید واصول کلی رنك آمیزی را در این تمرین میتوان گوشزد نمود . این قبیل تمرینات بی اندازه طرف میل شاگردان واقع میشود ودرصورتیکه توأم باگردشهای علمی درکارخانه ها و کارگاههای صنعتی باشد برای بررسی و تقویت فکر صنعتی آنان مفید است .

٤ ـ **طرح و نقاشی از حفظ** ـ این تعلیم باعث میشودنقاشیهائیکه قبلا کشیده‌اند ازحفظ بنظرآورده دوباره بکشند وممکن است دستور داد اشیائیکه یك یاچند باردیده‌ولی نکشیده‌اند ازحفظ بکشندروش عملی این است که‌سرمشق را بشاگردان نشان‌داده وبآنان وقت داد تاخوب نگاه کنند بعد سرمشق را برداشته دستورنقاشی‌داد . باید شاگردان‌بتوانند بناها ومناظری که در ضمن گردشهای علمی‌دیده اند درنزد خودطرح نموده وضبط نمایند البته نبایدانتظار داشت که در این قبیل نقاشیها مجموعه نقاشی شده مانند عکس‌شبیه بسرمشق اصلی‌باشد بلکه کافی است که گرده‌های ساده‌ای تهیه

که تصحیحات و دقت های لازم در کار فردا فرد شاگردان بعمل می آید .
کلاس نقاشی نباید زیاد بی سر و صدا باشد بلکه باید بوسیله بیانات ویادآوری مطالب لازمه دبیر ذوق شاگردان را تحریك و ضمناً آنان را متوجه نکات فنی بنماید .

از طرف دیگر نباید فراموش نمود که بیانات مفصل و پی درپی مانع فکر و عمل شاگردان است .

۲ ـ یکی از وسائل بسیار خوب برای دقت دانش آموزان نشان دادن عکس اشیاء و یا نباتاتی است که شاگردان باید از روی آنها قسمتهای مجزائیرا نقاشی نمایند برای اینکار تدریجاً باید عکس بناهای مهم ایران از قدیم و جدید جمع آوری شود و موزد استفاده قرار گیرد .

۳ ـ شاگردان را بوسیله نشان دادن کار استادان بخصوص نقاشان ایرانی بسبکهای مختلفه باید آشنا نمود این کار مستلزم نمایش تابلو های زیبا و یا لا اقل عکس آنها است چه علاوه بر اینکه با این رویه هدف درس نقاشی برای آنان مشخص میگردد حس زیبائی و جمال دوستی دانش آموزان هم تحریك میشود وآنان را وادار بدقت و کوشش بیشتری می کند .

٤ ـ **موزه** ـ در کار های عملی شاگرد منتظر پاداش وتشویق است لذا کار های آنان را بر حسب ارزش باید طبقه بندی نمود و در اطاقی بنام موزه قرار داد این طبقه بندی ممکن است توسط خود شاگردان بعمل آید باین معنی که هر یك دلائل و عقائد خود را ذکر کرده و دبیر

و احساسات منحصراً در کلمات و عبارات انشائی نمیگنجد و بطوریکه مسلم است تمام کتبی که فعلا چاپ میشود بدون شکل نبوده است و نویسندگان برای اینکه بهتر بتوانند مقصود خود رابفهمانند دردنباله هردرس شکل مربوط و صحیحی چاپ مینمایند در حقیقت این قبیل اشکال مانند آزمایشگاه بر تجربیات ومشاهدات شاگرد میافزاید. این تمرین از نظر آموزش و پرورش دارای بزرگترین ارزش است. بهتر است موضوع این قبیل نقاشیها را با توافق نظر دبیران سایر دروس تعیین و بدانش آموزان تکلیف کرد و میتوان دانش آموزان را راهنمائی کرد که آنچه ممکن است از طبیعت اقتباس کرد شخصاً از روی موجودات و نباتات وحیوانات نقاشی نمایند واگر نمیتوانند از روی عکسها بکشند وبالاخره مهارت آنان باید باندازه ای برسد که برخی اشکال را تا اندازه قریب بصحت از حفظ طرح و تکمیل نمایند. اختلاف نقاشی از حفظ بامصور نمودن تکالیف آن است که در اولی تقریبی وبرداشت کلیات است و حال آنکه در دومی باید کامل و صحیح و عاری از غلط باشد.

II — دستور های عملی

۱ ـ تعلیم نقاشی در حالیکه جمعی است انفرادی هم هست. جمعی است از لحاظ اینکه یك سرمشق برای عموم شاگردان انتخاب میگردد و یا دبیر روی تخته سیاه گرده ای می کشد دستور های فنی را بصدای بلند برای همه میگوید اما از این حیث انفرادی است

مینمایند اگر دارای اشکال و یا نمونه های دیگر باشد نظارت دبیر نقاشی و کارهای دستی لازم و از هیچگونه کمك نسبت بآنان نباید مضایقه نمود .

۸ ـ **بررسی کتب علمی** ـ گرچه دانش‌آموزان دستور های تربیتی و فواید آموزش نقاشی را در کتب مربوط بآموزش و پرورش میخوانند ولی بهتر اینست که ازبررسی ومطالعات خود درکلاس نقاشی سخنرانی‌های کوچکی انجام شود . برای اعمال این منظور یك شاگرد بطور داوطلب مأمور استخراج مطالب مربوط بنقاشی از کتاب اصول تعلیم و تربیت میشود پس از بررسی در عرض ۱۵ دقیقه آنچه را که خوانده و دقت نموده است در کلاس برای رفقای خود میگوید باین ترتیب ممکن است تمام کتب تربیتی جزء برنامه و مافوق برنامه را از لحاظ روش آموزش نقاشی و فوائد آن مورد بررسی و تدریس قرار داد .

تبصره ـ در مدت دو سال دبیر تدریجا تعلیم خود را دقیق تر و مشکل تر میکند باین معنی که پس از دریافتن ذوق و سلیقه هر شاگرد بپرورش ذوق او می پردازد هرچند آزادی عمل یکی از اصول اساسی کار در دانشسراها است ولی در عین حال همین آزادی باید تابع قوانین و دستور های مشخص ومعقولی باشد دبیر در عوض اینکه ازابتدا دستورهای خود را مستبدانه بشاگرد تحمیل کند تدریجا در او نفوذ میکند تا اینکه قوهٔ ممیزه اورا پرورش دهد ـ قوه ممیزه و حسن تشخیص صحیح از سقیم در همه دروس از علمی و ادبی و صنعتی باید پرورش بیابد وآخرین مرحله

نیز دلیل طبقه بندی خود را بیان می کند در نتیجه این تبادل افکار شاگردان بمحسنات و معایب نقاشی های خود پی برده و ضمناً تشویق می شوند

٥ ـ **دفاتر انفرادی** ـ دانش آموزان دروسیرا که یاد میگیرند با گرده و توضیحات موجز و مختصری در دفاتر خود یاد داشت مینمایند لازم نیست این دفتر دارای کاغذ نقاشی مرغوب و زرورق باشد بلکه تنها تفاوتی که با سایر دفاتر دارد کاغذ آن بی خط باشد بهتر است دفتر نامبرده باید شامل تمام تعلیماتی باشد که شاگردان در عرض دو سال عملی نموده اند .

٦ ـ **مسابقه** ـ وسیله خوبی که سبب پیشرفت شاگردان است مسابقه میباشد ممکن است در تهیه کار های عملی و یا نقاشی حفظی بین آنان مسابقه قائل شد ـ برای مسابقه ها و یا انجام سایر تکالیف کاغذ نقاشی مرغوب تهیه و این قبیل کار ها است که باید طبقه بندی شده ودر موزه قرار گیرد .

٧ ـ **ورزش آموزگاری** ـ در نیمه آخر سال دوم موقعی است که دانش آموزان باید بتوانند چند درس نقاشی بمنظور تدریس دردبستان ضمیمه تهیه کنند پس باید یك سلسله دروس نمونه برای دبستان تنظیم و جهت هریك توضیحات مختصر و گرده های لازمه را آماده ساخت ـ دبیر نقاشی بکمك دبیر آموزش و پرورش دروس نامبرده را با برنامه و کلاس و استعداد شاگردان دبستان تطبیق مینماید تا قابل استفاده باشد ـ بعلاوه در سایر دروس علمی که شاگردان برای ورزش آموزگاری تهیه

میسازد وارتباط کاملی بدقت ومهارت واحتیاط و پیش بینی دارد واین کیفیات رابا بهترین روش پرورش میدهد چه‌اگر اولین تای کاغذ ازروی بیدقتی زده شود بقیه اعمال اوصحیحا انجام نمیگیرد و بالنتیجه مجبور میشود همان کار را دو مرتبه تکرار نماید برای فرار ازتکرار بیهوده همیشه بایك احتیاط و پیش بینی دقیقی شروع بعمل میکند تا اینکه بتواند با مهارت بیشتری ووقت کمتر کار خود را شروع کند و خاتمه دهد این رویه اثر خاصی در عموم کار های اجتماعی او میگذارد و تا زنده است این نکته را در نظر دارد که عجله و بی احتیاطی از عوامل مخالف پیشرفت و وصول بنتیجه صحیح میباشد . اثر آموختن کارهای کاغذی فقط در کیفیات ذهنی نیست بلکه دقت دست وچشم را در اعمال عادی مطمئن و زیادتر میسازد بعلاوه این گونه بازی ها رغبت عموم طبقات شاگردان را بتحصیل زیاد و آنان را بهنر وصنعت مایل و بالاخره قریحه ابتکار و اختراع و استعداد و ذوق صنعتی را پرورش میدهد برای آموزگاران تعلیم این قبیل کار ها اهمیت فراوان دارد زیرا بوسیله همین اعمال با مطالب عملی را بطور محسوس و درحالی که نوآموزان را ببازی مشغول کرده اند می آموزند .

روش علمی — برای کار های دستی که از کاغذ تهیه می شوند بهتر است از کاغذهای ضخیم و رنگین انتخاب نمود و در عموم کار های دستی ابتدا از کارهائی باید شروع کرد که احتیاج بمصالح کم دارد و ضمناً بنظر شاگرد هم ساده ترمینماید. دانش‌آموزان خود درایام کودکی

که شاگرد باید بدان برسد پیدا کردن همین قوه است . پس در نقاشی طرز اجراء آن کاملا بعهده شاگرد است اگر برنگ آمیزی بیشتر از سیاه قلم مایل است باید مختار باشد رنگ استعمال کند.

در اینجا وظیفه دبیر فقط این خواهد بود که طرزاستفاده ازمصالح مربوط را با ذکر مزایا و معایب هریك باو گوشزد کند خلاصه دبیر نباید طریقه عمل و فکر شخصی خود را تحمیل کند بلکه باید راه عمل را نشان دهد و بقیه را بذوق شاگرد واگذارد اما آزادی عمل نباید حربه بدست دبیر داده بکلی کلاس را از انضباط واقعی خارج و یا از اجرای برنامه بیرون برد بلکه مقصود از تذکر این نکته تفکیك قوا و سلیقه ها و پرورش فرد فرد آنها است و بهمین دلیل می‌توان دردانشسرا های دخترانه طوری برنامه را عملی نمود که بیشتر مربوط بامور خانه داری وکار های سوزنی و خیاطی و طرز زینت کاری باشد .

کارهای دستی

الف ـ **کارهای کاغذی** ـ این قبیل بازی ها یا کارهای دستی که وسائل آن (کاغذ، قیچی) در دسترس همه هست علاوه بر تأثیر مهمی که در انبساط هوش دارد موجب ازدیاد توجه و انتباه دانش آموزان هم هست . آنان را باشکال هندسی ، وبالاخره باجسام محیط خود آشنا

است شبیه بریسمان عمل بافتن را شروع نماید و از اتصال ریسمان ها ترکیبات زیبا ترتیب دهد. لازم نیست حتماً کاغذ باشد بلکه با هرچیزی که بشود ریسمان بافی نمود میتوان این کار را عملی نمود.

۳ ـ **حصیر بافی**(Enlacement) ـ این تعلیم راکه اصطلاحاً زیر و رو کردن مینامند مانند حصیربافی است منتهی ابتدا ازدونوار شروع میشود تااینکه بچند نوار برسد کاغذ های رنگین را با ملاحظه اصول رنگ آمیزی باید با یکدیگر ترکیب کرد و طوری زیر و رو قرارداد که نقشه های ساده شبیه برسم تزیینی ایجاد شود.

٤ ـ (Parfilage et Tissage) ـ پس از تکمیل قسمت ۳ برای اینکه دامنه کار وسیعتر شود و بیشتر بتوان بپرورش تخیل اختراعی شاگردان کمك کرد حصیربافی با نوارهای کاغذی راموردعمل قرارمیدهند درین هنگام باید وقت زیادتری بآنان داد تا بتوانندترکیبات زیبا باحاشیه های مختلف بفکرخود ترتیب‌دهند نظر اینکه تعداد رنگها ونوازهای کاغذی خیلی بیشتر از سابق است بهتر میتوانند از خود ابتکاری نشان دهند.

٥ ـ **پاره کردن**(Déchiquetage) ـ با ملاحظه تناسب قامت انسان ـ جانوران ـ گلها و دیگر اجسام محیط اجتماعی بوسیله کاغذ شبیه بآنها پاره میکنند و میتوان چند تای کاغذ را روی یکدیگر قرار داد که اگر شبیه یك چیز پاره میشود ضمناً چند عدد در آن واحد بدست آید. این کار مقدمه ایست از نقاشی که بیشتر نسبت اشیاء و اندازه قسمتهای

نمونه های زیادی از این گونه کارها دیده اند و می شناسند و در موقع آموختن رسمی این موضوع در جستجو و کاوش برآمده ازمحیط خارج آموزشگاه تحقیقات نموده برمعلومات قبلی خود اضافه می نمایند شروع تدریس ممکن است بدین ترتیب باشد مقداری کاغذ رنگین در کلاس برده و بآنان دستور داد هر کس با کاغذ هرچه میتواند بسازد در پایان درس انواع مختلفی از اشیاء کاغذی که نام آنها در زیر یاد داشت میشودبدست آمده بخوبی میتوان اطلاعات مخصوصی که هرفرد در باره یکی از آنها دارد بوسیله خود او بدانش آموزان دیگر آموخت .

نمونه های کارهای کاغذی :

۱ ـ **تا کردن** (Pliage) ـ ابتدا طرز برش کاغذ چهار گوش و اندازه گیری را که توسط نوار کاغذی تهیه میشود میآموزند تا نمونه‌های زیر را تهیه کنند.

اقسام فرفره های ۲ ـ ۳ ـ ٤ ـ ٦ ـ ۸ پره ـ کیف بغلی ـ کشتی ـ چرخ ـ خانه های یك و دو و چند اشکوب ـ نوك‌مرغ ـ ساعت ـ نمکدان ـ ملخ ـ سطل ـ گل ـ دیگ ـ هواپیما ـ خوك ـ جوجه ـ صندوق ـ طشت ـ قورباغه ـ کلاه و غیره ـ

حسن عمل بسته‌بمراقبت دبیر است که ساخته‌ها فوق العاده‌متناسب و موزون و متقارن باشد .

۲ ـ **بافتن** (Tiessage) ـ بوسیله نوار های رنگین کاغذی ممکن

توأم است و ضمناً بذوق زینت کاری و پیدا کردن سلیقه شاگردان کمك می کند.

تبصره ـ در دانشسراهای مقدماتی که سن شاگردان دست کم بشانزده سال رسیده ممکن است این دروس رایك نوع بازیچه خیال کرده کمتر اهمیت بدهند این خیال را در حالی میتوان از ذهن آنان بدر کرد که اولا کارها را عملی نمایند زیرا قبل از آشنائی باین صنایع کاررا آسان و بچگانه تصور می کنند ولی بمحض اینکه داخل کارهای عملی آن شدند باشکال عملیات پی برده بیشتر اهمیت میدهند گذشته از این ملاحظه لازم است دبیر کارهای دستی فوائد تربیتی این کارها را گوشزد نماید تا اینکه بفهمند آموختن این برنامه برای شغل آتی آنان که آموزگاری است بسیار مفید و بلکه لازم است.

ب ـ **کارهای مقوائی** ـ درکارهای مقوائی پیش از اینکه عموم گنج های هندسی را بسازند میتوانند بکارهای دیگری بپردازند بنابراین لازم است یکدرس از باز کردن گنجها و طرز بریدن مقوا سخن راند و شاگردان را باین قبیل کارها که با کارهای کاغذی تفاوت بسیار ندارد آشنا نمود بهتر خواهد بود که تمام رویه های منظم وغیر منظم هندسی راابتدا ساخته سپس عموم گنج های هندسی را بدون استثناء تهیه نمایند باین ترتیب بتهیه مجموعه ها (Collection) نیز آشنا میشوند ـ روی گنجهای هندسی را با کاغذ های رنگین زیبا پوشانیده و بدیهی است این ساخته ها برای نقاشی مخصوصاً موقعی که شروع بطبیعت سازی مینمایند بکارمیآید. دانش آموزان پس از تهیه گنج های هندسی چند نمونه از اشیائی که درآموزشگاه دیده

مختلفه یك جسم را بشاگرد می آموزد دبیر باید دقت نماید اگرشاگردی شبیه درخت‌نارون را باکاغذ پاره میکند نسبت‌ساقه باسرشاخه ها رابخوبی مراعات کند تا کمك بزرگی بپرورش اندازه یابی او شود .

٦ ـ **بریدن** (Découpage) ـ اختلاف بین پاره کردن و بریدن این است که در اولی با دست وبی ابزار شبیه چیزی را میسازند ودردومی قیچی‌بکارمیبرند بدیهی‌است با قیچی نمیتوان‌بجزخط صاف خطوط دیگری که دارای دندانه های زیاد و نامشخصی میباشد (مانند سرشاخه درخت) برید و بهتر است مثل ترتیب پاره کردن ابتدا کاغذ را دو یا چهار تابزنند که اگریك نقشه را می برند پس از باز کردن بطور مقارن درطرف دیگر همان نقشه پیدا شود این‌کار خیلی معمول وآسان است اما در حالی مفید است که شاگردان بتوانند شبکه های زیبا و مشکل ببرند که بیشترآنان را بتفکر و تأمل وادار کند .

۷ ـ **ترکیبات** (Composition) ـ از شش قسمت کار های نامبرده ممکن است ترکیبات زیبا و مشکلی تهیه نمود یعنی کارهائی انتخاب کرد که تمام صنایع‌کاغذی درآنها بکار رود . این نمونه ها اغلب ازگل سازی وحشره سازی شروع بساختن خانه ها و باغهای کاغذی ختم میشود . اگر خوب دقت شود منظور این قسمت اخیر گرچه یك بازی و تفنن مافوق برنامه استاما بجوانان راه ابزارواستعمال معلومات مفرده را در ترکیبات آموخته و اغلب این نمونه ها با علوم هندسه ـ طبیعیات وحتی ریاضیات.

عملی خود را در ساعات کار دستی بوسیله کاغذ ومقوا و گچ و تخته باید مجسم نمایند تا در نتیجه با اسلوب صحیح (تجربه و مشاهده) بتوانند در دبستانها تدریس نمایند بنابراین وصول بهدف اصلی برنامه دانش آموزان و بار آوردن آموزگاران عملی که روش نوین آموزش و پرورش را در دبستانها بکار بندند ارتباط کاملی با طرز کار و کوشش دبیر کارهای دستی پیدامیکند . درعمل دیده شده است که کارهای دستی سرسری تدریس وبدیدهٔ بی اعتنائی نگریسته میشود در صورتیکه کار های دستی بقدری متنوع و زیاد است که بوسیله آن میتوان یك سلسله مطالب علمی را مجسم ساخت مثلا بوسیله کاغذ کارهای زیر را انجام میدهند :

تهیه حروف الفباء ، اعداد و ترکیب آنها برای آموختن شمار ، شکل حیوانات ؛ گلها ، رویه ها و گنج های هندسی ـ اشکال جغرافیائی (کوه ـ دره ـ رود . . . . . .) ، نمایش جسد انسانی واندامهای مختلف و غیره .

پس با یك قیچی و کاغذ های باطله که تهیه آن کار آسان و بی خرجی است میتوان اغلب دروس دبستانی را مورد بررسی قرار داد همین کار ها در مقوا سازی و درودگری و کار های گچی و آهنی نیز قابل تمرین است .

ج ـ **ته دوزی وجلد کردن کتاب** ـ در تعلیم این کار گرچه خود شاگردای کم و بیش اطلاعی دارند ولی بهتر است دو هفته قبل از ساعت تدریس چند نفر را مأمور نمود تحقیقات لازمه را بجای بیاورند و خود آنان عملا صحافی را برفقای خود بیاموزند . با این روش کلاس

میشود باید با مقوا بسازند تا در کار های مقوائی نیز ذوق آزمائی نموده بمهارت دست و دقت و چشم آنان افزوده گردد. ـ اطاق ـ عمارت ـ و سایر چیزهای ظریف را میتوان بجای نمونه انتخاب نمود.

نکته قابل ملاحظه این است که بوسیله مقوا بساختن رویه های مستوی و گنجهائیکه دارای رویه های مستوی هستند نباید قناعت نمود بلکه بوسیله خمیری که از کاغذ های باطله تهیه مینمایند احجام مدور ومستدیر را نیز باید تهیه ـ نمایند درنمونه های ترکیبی می توانند شکل طبیعی نقشه ایران را بسازند بنا براین یك صفحه مقوا متناسب با نقشه انتخاب مینمایند سپس کوهها را با خمیر کاغذی با نسبت مشخصی در روی مقوا چسبانیده و محصولات هر ناحیه را باکاغذ ساخته درهمان ناحیه قرارمیدهند. مثلا اگر در قسمت جنوب ایران ناحیه ای دارای خرما است درختهای خرما را با کاغذ خیلی ظریف در همان ناحیه میچسبانند.

و یا اینکه در خراسان از مراکز تهیه پشم است اشکال کوچکی شبیه بگوسفند از مقوای سفید بریده و در روی آنها شکل گوسفند را نقاشی مینمایند بنا براین نمونه سازی را خود بخود شروع کرده ضمنا کاری را که انجام داده اند کمك بزرگی بجغرافیا میکند. و اساساً روش تدریس جغرافیای طبیعی را بآنان میآموزد. مثال بالا را بر این یاد آور شدیم که دبیر کاردستی متوجه شود که کارهای دستی در دانشسرا بازی و تفریح نیست بلکه شاگردان دروس علمی و

وخسته کننده نباشد .

ه ـ **کارهای آهنی** ـ در برنامه دانش سراها در زیر این عنوان فقط بذکر (منحنی کردن آهن بطرز اشکال هندسی وساختن اشیاء ساده تزیینی) قناعت شده بدیهی است برنامه خلاصه و موضوع هر کاررا بطور اختصار معلوم میسازد و حال آنکه کارهای آهنی و آشنائی بوسائل کار مانند سایر کارهای دستی دارای اهمیت و استفاده زیادی است و حقیقة بدون آهن کاری چوبی ناقص است پس صرف نظراز تعلیم وموارد استفاده آهنگری دردرودگری تهیه نمونه های عملی ازسیم و صفحات آهنی جزء برنامه میباشد

و ـ **کارهای گچی** ـ در کارهای گچی پنج قسمت زیر را میتوان عملی ساخت .

۱ ـ **گچ ریزی** ـ گنج هندسی راکه گسترده و از چوب ساخته شده باشد ازدوغاب گچ پر کرده پس ازچند ثانیه چوب ها را جدا مینمایند تا یك حجم گچی تهیه شود . این کار مانند بتن ریزی است که قبلا قالب خارج را از چوب میسازند .

۲ ـ **قالب گیری** ـ ازاجسام و گنجهای ساخته شده قالب منفی تهیه کرده پس از ترکیب و دوغاب ریزی حجم جدیدی بدست میآید این کار برای ازدیاد ساخته ها خیلی مفید است مثلا با موم قلب انسان را میسازند پس از تهیه قالب منفی ممکن است چندین قلب گچی ساخته شود .

۳ ـ **گچ بری** ـ در گچ بری باندازه حجم لازم گچ ریخته سپس

دارای شوق و شاگردان با شور بیشتری بکاراهمیت میدهند وباید کتابهای خودشانرا که اوراق شده باشد دستور داد ته دوزی نمایند و این دستور را تکلیف درس کارهای دستی بشمار آورند .

د ـ **کارهای چوبی** ـ بنظر ما با شرح و تفصیلی که در باره کار های کاغذی مقوائی داده شد کار های چوبی که بدرجات اهمیت بیشتری دارداحتیاج بتشریح و دستورندارد زیاد کلیه رویه ها و گنجهای هندسی ـ تمام‌آلات وادوات واثاثیه آموزشگاه ومحیط اجتماعی مخصوصاً آلاتی که در آزمایشگاه وجود دارد و همچنین درود گریهای ظریف ـ مشبك سازی ـ منبت کاری ازبرنامه کار دستی دانشسراها خارج نیست اگر شکلی را با کاغذ تهیه نمایند یك مرتبه و هرگاه با مقوا ساخته شود یکسال و اگر با چوب تهیه شود سالها قابل استفاده خواهد بود (مانند گنج های هندسی)

درودگری یکی از کارهای شوق آور و ظریف و شامل محاسبات دقیق و پیش بینی واحتیاط است درپرورش فعالیت‌های ذهنی دانش آموزان بسیار مؤثر است با وقت ودقت بیشتری‌باین کاراهمیت داد تا اینکه مهارت شاگردان زیاد و یا دست کم بحدی برسد که بتوانند خودشان اشیائی را ساخته تکمیل نمایند .

نکته قابل ذکر این است که‌اغلب شاگردان درابتدای کاربا حرارت بیشتری شروع و کم‌کم بقدری سرد میشوند که کار آنان ناقص میماند . و حال آنکه تکمیل ساخته ها و تماشای مصنوعات سبب تشویق و خوش آیند سازنده است لذا کارها را باید طوری انتخاب نمایند که زیاد طولانی

سرشاری از طرف عموم شاگردان ابراز می شود دو قسمت قابل ملاحظه و بکار بستن است ·

۱ ـ **کاشتن و تکثیر دانه ها و درختها** (بطرز دانه کاری ـ قلمه زدن ـ نشا ـ شاخه خوابانیدن ـ پیوند) برای بررسی نباتات از لحاظ علوم طبیعی و استفاده هائی که در زندگانی اجتماعی مینمایند .

۲ ـ **گل کاری** ـ در این قسمت طرز پرورش گلها و اقسام گلهائیرا که در زینت کاری وباغچه بندی ها استعمال دارد باید آموخت.

در پایان · درس کار های دستی در عین اینکه حتما مقید باین برنامه است می توان از حدود برنامه خارج و متوجه یك سلسله تعلیمات صنعتی گردید .

این درس صرف نظر از اینکه شاگردان را بمجسم نمودن مطالب علمی و تدریس عملی آشنا می سازد متضمن پرورش ذوق صنعتی عموم افراد بوده و قطعا در بهبود آموزش و پرورش مؤثر است بعلاوه شاگرد را بکار های اجتماعی آشنا ساخته که پس از فراغ از تحصیل با فعالیت بیشتری بتوانند انجام وظیفه نمایند .

ورزش

برای اینکه نتیجه واقعی از ورزش گرفته شود و برای اینکه بدن همیشه قوی وسالم بماند هریك ازدانش آموزان دانشسرا ها بایدازروی میل و علاقه روزی یك ساعت مرتبا ورزش کند پس لازم است دانش آموزان

بوسیله قلمهای آهنین شکل مدل را ساخته و پرداخته مینمایند در این صورت موضوع منحصر بفرد است و میتوان قالب گیری نمود.

۴ـ **مجسمه سازی** ـ درمجسمه‌سازی احتیاج بماده‌قابل انعطاف و تغییر شکل پذیر حاصل است میتوان از خاك رس خمیری صاف تهیه و با پارچه مرطوب برای جلوگیری ازخشك شدن آنرا محفوظ داشت باموم یا مغزنان سفید و درصورت امکان با Plastiline که مخصوص مجسمه سازی است شکل اولیه را بتوسط قلم های چوبی طرح وتکمیل وبعداً قالب منفی تهیه و اصل مدل را بدست میآورند.

البته ازمجسمهٔ ساخته شده بعلت فرورفتگیهای زیاد نمیتوان بوسیله دونیم قالب منفی قالب گیری نمود بلکه لازم است قالبهای چند پارچه تهیه‌شود دراین‌قسمت فعالیت شاگردان بیشتر مصروف‌صورت سازی میگردد برای ایجاد مهارت درکارهای گچی همان بهتر است که صورت سازی‌نمایند زیرا چهارقسمت نامبرده درصورت سازی مورد عمل قرار میگیرد

۵ ـ در پایان‌کارهای گچی کم وبیش ذوق پیکر تراشی پیدا میشود برای پیکر تراشی سنگ های نرم را انتخاب و بوسیله همان قلمهای آهنی حجاریهای ساده رامیتوان تعلیم داد. درضمن گچ بری زینت‌کاری و آشنائی باسلوب های مختلفه گچ‌بری بیموضوع‌نیست وهمکاری دبیرنقاشی‌وکارهای دستی و دستورهای دبیر آموزش و پرورش در تمام این تعلیمات ازشرائط اولیه پیشرفت شاگردان است.

ز ـ **کارهای کشاورزی** ـ در کارهای کشاورزی که ذوق

داده اند بیاناتی بنمایند .

مواد برنامه ورزشی ازروی‌احتیاجات‌یومیه دانش آموزان ترتیب داده نشده زیرا این قسمت باید بتوسط دبیر انجام گیرد یعنی دبیر باید برنامه دو ساله را سرنامه های جزء سه ماهه طوری قسمت بندی نماید که هم دانش آموزان ورزشهای روزانه خود را کرده باشند و هم کلیه مواد برنامه در مدت نامبرده عمل شده باشد در انقضای هرسه ماه باید امتحان از دانش آموزان بعمل آید وآنها باید بتوانند درست ازعهده امتحانات برآمده حرکات و بازیهای مندرج‌در برنامه‌پیش را بامهارتی نسبة کامل انجام دهند . واضح است تمام دانش آموزان بواسطه اختلاف در سعی و عمل و یا اختلافات استعداد قادر باین نخواهند بود همه قسمتها را بخوبی از عهده برآیند و دربعضی مواقع ممکن است دانشسرائی فاقد اثاثه و وسائل انجام بعضی از عملیات برنامه باشند در این صورت بر دبیران ورزش است که استعدادوقضاوت شخصی‌خودرا بطوری بکاربرندکه‌بتوانند برنامه‌را باحالات مختلف افرادهر کلاس واوضاع حاضره دانشسرا وفق‌داده اجرانمایندبداینجهت باید دبیران‌ورزش‌دانشسراها تمام‌جزئیات برنامه‌وطریقه انتخاب وتهیه دروس وتعلیم‌آن وطرزامتحان کردن‌را قبلا مورد توجه‌قرار داده تابتوانند اززحمات خود نتایج مفید و مؤثری بگیرند .

دانش آموزان سال دوم علاوه برورزش های شخصی باید بشاگردان دبستان ضمیمه و یا بدانش آموزان سال اول دانشسرا زیر نظر دبیر

را بورزشهائی آشنا ساخت که نه فقط قواعد بهداشت را دربرداشته بلکه در عین حال آنها را بکسب مهارت و اطلاعات ورزشی وادارودرآنها شوق و ذوق طبیعی برای شرکت در انواع ورزشها و مسابقه ها و اسپور ها تولید کند ضمناً این ورزش ها و مسابقات نکات و عاداتیکه وسیله ترقی و اصلاح اخلاق و زندگانی اجتماعی گردد باید بدانش آموزان بیاموزد بنابراین هرقسم پرورش بدنی که فاقد چهار منظورفوق باشد ناقص وناتمام خواهد بود.

در برنامه دانش سرا ها هفته ای یکساعت برای ورزش و پرورش بدنی تعیین شده (۱) ولی دانش آموزان میتوانند با تشویق و راهنمائی اولیای دانشسرا ها در ساعات غیر رسمی (صبح و عصر) (بویژه در دانش سراهائیکه شبانه روزی هستند) داوطلبانه ببازی وورزش بپردازند وآنچه را که در کلاس راجع بپرورش بدنی تحصیل میکنند عملا بموقع اجرا گذارده نتایج مطلوبه را از ورزش بگیرند.

تعلیم ورزش تا بتوان باید خارج ازاطاق کلاس و در هوای آزاد انجام گیرد ولی درمواقعیکه هوا مساعد نباشد ممکن است کلاس را داخل و در اطاق مشغول تدریس شد در این صورت وقت کلاس را باید صرف تشریح مطالب بهداشت ـ تعریف و بیان بازیها و حرکات ورزشی ـ مذاکره راجع بفوائد ورزش و اخلاق ـ فایده ورزش کردن مرتب وسایر موضوعهای مناسب ومربوط بورزش نمود. بویژه لازم است خوددانش آموزان را وادارند که نسبت ببعضی بازیها و یا حرکات ورزشی که سابقاً انجام

(۱) این مقدار بابودن عملیات نظامی و پیش آهنگی درساعات رسمی کافی است.

دانشسراهای دختران

برنامه تحصیلات دانشسرای دختران عیناً مانند برنامه دانشسرای پسران است باستثنای پاره‌ای موارد که در اینجا راجع بدان اشاره میشود.

۱ ـ تعلیمات علمی

از نظر علمی سزاوار نیست میان دانشسرا های پسران و دانش سراهای دختران تفاوت بسیاری گذاشته‌شود زیرا دختران نیزمانند پسران باید دردبستانها بتدریس مقدمات علوم (فیزیك وشیمی ـ بهداشت ـ تاریخ طبیعی) بپردازند فقط آنچه را که در زندگانی اجتماعی دختران بنظر زائد می آید از برنامه آنها حذف شده است در مقابل ببرنامه دختران مقداری کارهای مربوط بخانه داری و بچه داری افزوده شده است.

اهمیت این موضوع براحدی پوشیده نیست زیرا دختران امروز مادران آینده هستند و دخترانی که برای‌آموزگاری تربیت میشوند باید علاوه برآن قادر باشند که معلومات صحیح بچه داری و بهداشتی را میان مردم منتشر نمایند و با خرافات و اوهام مبارزه کنند در سال دوم هفته‌ای یك‌ساعت تخصیص‌بآموزش‌بچه‌داری داده شده‌دراین‌سال علاوه برمعلومات نظری مشاهدات و تمرینـات عملی نیز در برنامه منظور است. اگر در حوزه دانشسرا زایشگاه و شیر خوارگاه موجود است باید دانش‌آموزان را بآنجا هدایت نمود تا عملیات مربوط ببچه داری را عیناً ببینند در غیر

ورزش دهند برای این کار لازمست برنامه ورزش دبستانها را هم در دستور دروس ایشان بگذارند که از روی آن بکودکان دبستان، تعلیم دهند .

بعلاوه طرز کمك های نخستین را تا قبل از رسیدن پزشك هنگام بروز خطر و یا حادثه‌ای باید باهمکاری دبیر بهداشت عملا بیاموزند .

ورزش دختران

منظور از ورزش در دانشسراهای دختران دو چیز است اول اینکه سلامت دانش آموزان تأمین شود ثانیاً بدنشان بطور متناسب پرورش بیابد تا بتوانند حرکات را در نهایت اطمینان و چابکی و ظرافت انجام دهند.

حرکات شدید وقهرمانی که تا اندازه‌ای طرف میل مردان است در دانشسراهای دختران بیموضوع است و در عوض بایدورزشهائی انتخاب شود که متناسب با نیروی بدنی و خلق و خوی دوشیزگان باشد بازیهای موزون در برنامه آنها هست واین بازیها نزدیك بطبیعت آنان می‌باشد مخصوصاً با سرود و موسیقی توأم است و این رویهٔ ورزش ببدن نرمی و لطف مخصوص میدهد و برای انساع شش ها و راست راه رفتن و شانه‌ها را عقب نگاهداشتن و قدمهای مطمئن برداشتن بسیار مساعد میباشد.

اما راجع بحرکات ورزش: اولا باید حرکات را از روی صحت و روش منظمی اجرا کرد برای این کار ابتدا دبیر شخصاً جلوی شاگردان حرکات را باید اجرا کند بعد بآنها فرمان حرکت دهد وموقع اجرا مراقب هیکل شاگردان باشد و نگذارد حرکات را غلط و یا از روی بیحالی انجام دهند از آنجائیکه مقصود از ورزش افزایش گردش خون، توسعه عمل دم زدن و تا اندازه‌ای ظهور خستگی ماهیچه ها است دبیر ورزش بایدمواظب باشد شاگردان حرکات خودرا بطور کامل انجام دهند و بقدر کفایت نیرو مصرف کنند در عین حال باید ملتفت باشد که آنها را

این صورت ممکن است اصول بچه داری را بوسیله عروسکهای بزرك (که در خود دانشسرا خواهند ساخت) عملا بیاموزند .

۲ ـ دروس متفرقه : خیاطی و خانه داری

کارهای دستی و خیاطی و آشپزی در هردو سال هفته‌ای دوساعت قرار داده شده است تقسیم کارهای مذکور موکول بنظر مدیره و دبیر مربوط است بسیاری از خانمها خیاطی را تا اندازه ای دوست دارند ولی نسبت بآشپزی معمولا چندان تمایلی نشان نمیدهند پس لازم است که از همان موقع ورود بدانشسرا دوشیزگانرا بامورخانه داری (آشپزی ، رخت شوئی ، اطوکشی و اعمال مربوط ببهداشت خانه) آشنا سازند و بتمرین و ممارست عادت دهند و در مدت دوسال هر یك‌ازدانش‌آموزان دست‌کم پانزده دفعه غذا بپزد و بکمك یکدیگر ظروف را تمیز کنند و سفره و دستمال وحوله وغیره را بشویند واطوکشی کنند چنانکه دربرنامه کارهای خانه داری درقسمت خیاطی تعیین شده است بیشتر اوقات دانش آموزان باید صرف خیاطی و کارهای بافتنی بشود و فقط چند جلسه در ایام سال بکارهای تجملی ازقبیل زردوزی ،گلدوزی ،کارهای توری . . . . . تخصیص داده شود . مقصود از آشنا ساختن دوشیزگان بکارهای اخیر بیشتر از این نظر است که بنقاشی تزیینی آشنا گردند .

شاگردان سال دوم علاوه بر ورزشهای شخصی بشاگردان دبستان ضمیمه و یا بشاگردان کلاس اول تحت نظر دبیر ورزش درس خواهند داد بعلاوه طرز کمك هـای نخستین (تا قبل از رسیدن پزشک هنگامیکه خطر و یا حادثه‌ای برای یکی از کودکان رخ میدهد (باهمکاری دبیر بهداشت) باید عملا بیاموزند.

زیاد خسته و وامانده نکند و سبب طپش قلب وتنگی نفس آنان نگردد .

معمولا هر درس بیش ازنیم ساعت طول نمیکشد میان حرکات باید اجازه مختصر استراحت بدهد و تا بتوان از تکرار یکنواخت ورزشها احتراز جوید چه هرچیز وقتی مکررشد کسالت وخستگی آوراست .

دبیر باید ورزشهای یك جلسه رامدرج یعنی طوری مرتب کند که نخست از ورزشهای سبك آغاز و بحرکات شدید رود ودرآخربرای اینکه نفس بجا آمده قلب بحالت عادی بر گردد بحرکات بطیئی وساده ختم نماید .

لازمست شاگردان تدریجاً بورزش عادت نمایند و بدون تمرینات قبلی بورزشهای مشکل و طولانی نپردازند پس از ختم ورزش با عرق از میدان خارج نشوند و بلافاصله آب سرد ننوشندهمچنین از نظر بهداشت زودتر از یك یا دو ساعت بعد از ناهار نباید ورزش کنند اگر هوا مساعد است حتماً باید در هوای آزاد ورزش کنند بازیهای موزون را میتوان در موقع استراحت عصر انجام داد باید مدبره با جدیت زیاد شاگردان را ببازی وا دارد و نگذارد که در موقع تفریح فقط در دور حیاط راه بروند عموماً دختران جوان بازی را دوست ندارند ولی باید مزه بازی کردن را بآنها چشاند ولو در ابتدا احتیاج بجبر و فشار باشد باید عادت ببازی را در آنها ایجاد کرد برای این کار لازم است بازیهائی که مستلزم حرکات زیاد است بآنها پیشنهادکرد مانند توپ بازی ــ والی بال ــ تنیس . . . .

و همچنین باید اثاثه لازم بازیها را در اختیار آنها گذاشت

فهرست مندرجات

تربیت فنی در دانشسراها

صفحه

تربیت فنی دردانشسراها ۱
آموزش و پرورش ۱
اخلاق آموزگاری ۵
تمرین آموزگاری ۷

پرورش همگانی (عمومی)

پرورش همگانی (عمومی) ۱۲
روانشناسی پرورش ۱۴
اصول علم و اخلاق ۱۶
زبان و ادبیات فارسی ۱۷
زبان عربی ۲۹
زبان خارجه ۳۰
تاریخ ۳۲
جغرافیا ۳۶
ریاضیات ۳۸
فیزیك و شیمی ۴۳

	صفحه
تاریخ طبیعی	٤٦
بهداشت	٥٦
نقاشی	٥٧
کار های دستی	٦٦
ورزش	٧٧

دانشسراهای دختران

تعلیمات علمی	٨١
دروس متفرقه : خیاطی وخانه داری	٨٢
ورزش دختران	٨٣